

2a edición revisada

Teorías dominantes y alternativas en epidemiología

Marcelo Luis Urquía



Teorías dominantes y alternativas en epidemiología

Marcelo Luis Urquía

Urquía, Marcelo Luis

Teorías dominantes y alternativas en epidemiología / Marcelo Luis Urquía ; compilado por Marcelo Luis Urquía. - 2a ed mejorada. - Remedios de Escalada : De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús, 2019.

CD-ROM, PDF

ISBN 978-987-4937-20-9

1. Salud Pública. 2. Epidemiología. 3. Medicina. I. Urquía, Marcelo Luis, comp. II. Título. CDD 614.409

Colección *Cuadernos del ISCo*
Serie *Didáctica*

Director: *Hugo Spinelli*

Editoras ejecutivas: *Jescy Montoya, Viviana Martinovich*

Coordinación editorial de esta obra: Andrés Trotta

Fotografía de tapa: *Pixabay*

Primera edición: 2006

Segunda edición revisada: 2019

© 2019, Marcelo Luis Urquía

© 2019, EDUNLa Cooperativa

ISBN 978-987-4937-20-9 (PDF)

DOI 10.18294/9789874937209

EDUNLa Cooperativa

Edificio "José Hernández"

29 de Septiembre 3901, B1826GLC Remedios de Escalada, Buenos Aires, Argentina

Teléfono: (54-11) 5533-5600 int. 5727

edunla@unla.edu.ar

Instituto de Salud Colectiva

Edificio "Leonardo Werthein"

29 de Septiembre 3901, B1826GLC Remedios de Escalada, Buenos Aires, Argentina

Teléfono: (54-11) 5533-5600 int. 5958

<http://cuadernosdelisco.unla.edu.ar>



Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

Las y los autores conservan sus derechos autorales y les permiten a otras personas copiar y distribuir su obra siempre y cuando reconozcan la correspondiente autoría y no se utilice la obra con fines comerciales.

Índice

Prólogo de la segunda edición	v
Introducción	
Presentación del tema	1
Aclaraciones conceptuales y definiciones	3
Metodología	10
Revisión bibliográfica: la epidemiología frente a lo sociocultural	14
Capítulo 1. Miasma	
Contexto	17
Etiología y prevención	20
Lo sociocultural durante el dominio de la teoría miasmática	27
Teorías alternativas durante el dominio de la teoría miasmática	35
Conclusiones de este capítulo	44
Capítulo 2. Germen	
Contexto	47
Etiología y prevención	52
Lo sociocultural durante el dominio de la teoría del germen	59
Teorías alternativas durante el dominio de la teoría del germen	66
Conclusiones de este capítulo	74
Capítulo 3. Riesgo	
Contexto	77
Etiología y prevención	84
Lo sociocultural durante el dominio de la epidemiología de los factores de riesgo	90
Teorías alternativas durante el dominio de la epidemiología de los factores de riesgo	105
Conclusiones de este capítulo	152
Conclusiones generales	155
Bibliografía	159

Prólogo de la segunda edición

Esta tesis fue elaborada durante el año 2000 y defendida en 2001, como requisito para la obtención del título de magíster en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud, de la Universidad Nacional de Lanús. Los 18 años que median entre la finalización de la obra y la presente edición merecen unos breves comentarios.

En primer lugar, no se han hecho cambios de contenido al trabajo original. Este mismo trabajo, realizado hoy en día, daría resultados diferentes. Una razón es que los recursos disponibles para los trabajos bibliográficos eran más limitados cuando Internet aún estaba emergiendo. Por lo tanto, mi acceso a ciertas teorías y no a otras estuvo condicionado por ese contexto y por la exposición a los contenidos y discusiones que se dieron durante mi paso por la maestría. Otra razón es que las grandes tendencias son más fáciles de discernir a la distancia. Por ello, la revisión de las propuestas teóricas más contemporáneas está afectada por una cierta dosis de inmediatez.

En segundo lugar, la tesis se ocupa *a grandes rasgos* de las principales teorías en la historia de la epidemiología y la salud pública, y cubre 150 años, aproximadamente desde 1840 hasta 1990. Una revisión de las tendencias contemporáneas requeriría una investigación minuciosa de la producción de las últimas tres décadas y, por lo tanto, un volumen especial. En tercer lugar, este lapso parece confirmar una de las previsiones de la tesis: la atenuación de las dificultades históricas para el desarrollo de estudios en epidemiología social, acompañada por claros signos de que la epidemiología y la salud pública comienzan a tomar seriamente en consideración los factores sociales y culturales. Esto se evidencia en la institucionalización de la disciplina, en una creciente producción científica especializada en países del norte, en la publicación de libros de texto, en la aparición de programas de posgrado en epidemiología social y estudios de salud interdisciplinarios, y en líneas de financiamiento para la investigación aplicada en salud que consideran dimensiones sociales y culturales.

Paralelamente, desarrollos en las tecnologías de la comunicación y la computación y en técnicas y herramientas de análisis de datos facilitan el acceso y el análisis de grandes cantidades de datos poblacionales. El contexto actual ofrece oportunidades nunca antes vistas para la inclusión de lo social

y cultural en la práctica epidemiológica, en el marco de una creciente interdisciplinariedad. Queda por ver cómo la epidemiología evolucionará en este contexto.

Marcelo Urquía, noviembre de 2018

Introducción

Presentación del tema

La pregunta que intenta responder esta tesis es ¿cómo la epidemiología ha incluido la dimensión sociocultural a lo largo de su historia? Esta pregunta se basa sobre el supuesto de que la epidemiología no puede prescindir de semejante inclusión. La práctica de la epidemiología poblacional supone el mismo referente empírico que las ciencias sociales: poblaciones humanas concretas. El hecho de haber tenido que investigar e informar intervenciones sobre poblaciones humanas concretas ha puesto a la epidemiología en la situación ineludible de representar de alguna manera la realidad sociocultural, que es el objeto de estudio de las ciencias sociales, y de describir cómo esa realidad se relaciona con los estados de salud y enfermedad de las poblaciones.

Este trabajo consiste en una revisión de textos de epidemiología, seleccionados a fin de identificar las principales corrientes o teorías epidemiológicas que sobresalieron en la historia de la epidemiología, y ver cómo cada una de ellas encaró la dimensión sociocultural en tanto dimensión explicativa de los estados de salud y enfermedad de las poblaciones, es decir, buscando identificar sus ideas particulares y distintivas al respecto.

Aun cuando podemos encontrar abundantes ideas y referencias acerca de la dimensión sociocultural en la historia de la medicina, importa en este trabajo mantenerse dentro de los límites de la epidemiología moderna¹.

El rastreo de las concepciones de la epidemiología acerca de la dimensión sociocultural que se propone este trabajo no puede prescindir de considerar los antecedentes de escritos que tienen como objeto la clasificación de teorías en el contexto de la historia de la epidemiología.

Algunos autores han propuesto clasificaciones de las teorías o paradigmas de la epidemiología (Buck *et al.*, 1988; Pearce, 1996; Susser y Susser, 1996a;

¹Se entiende la epidemiología como una disciplina moderna, lo cual no guarda relación con la llamada "epidemiología moderna" de Rothman. La epidemiología, como disciplina moderna, se institucionaliza en Inglaterra hacia la mitad del siglo XIX.

Terris, 1987; Tesh, 1994). Se tomará como punto de partida la clasificación de Susser y Susser (1996a), la cual se basa en la concepción de la historia de las ciencias de Kuhn y, más específicamente, en su concepto de “paradigma”. Susser y Susser distinguen tres paradigmas que dominaron el pensamiento epidemiológico en su momento, marcando “eras” que se sucedieron, delimitando así la evolución de la epidemiología.

El primer paradigma, representado por la *teoría miasmática*, inauguró la *era de las estadísticas sanitarias*, que prevaleció en el pensamiento de los sanitarios hasta el tercer cuarto del siglo XIX, cuando se impuso la teoría del germen. La teoría miasmática sostenía que las enfermedades se contraían de las emanaciones impuras del suelo, aire y agua. El modelo de análisis se basaba en evidenciar, a través de las estadísticas vitales, los diferenciales de mortalidad por regiones según la sanidad de su ambiente.

Se atribuía a las condiciones de vida, especialmente a las relacionadas con la pobreza, un peso importante en la diseminación de las enfermedades. Las intervenciones que impulsaba este pensamiento estaban principalmente orientadas hacia las obras públicas a nivel societal: construcción de drenajes y cloacas, redes de agua, acompañadas por recolección periódica de basura y mejoras en la infraestructura urbana y de las viviendas.

El segundo paradigma es el de la *teoría del germen* que da lugar a la *era de la epidemiología de las enfermedades infecciosas*, que se impuso a partir del descubrimiento del bacilo de Koch en la década de 1880, desplazando a la teoría miasmática, con la cual rivalizaba. El modelo de análisis era laboratorial. Las medidas de acción que se generaron a partir de este paradigma fueron el combate a las enfermedades a través de la interrupción de la transmisión usando vacunas y aislando a los afectados a través de la cuarentena y en hospitales para infecciosos.

Este paradigma relegó las cuestiones sociales que se tenían en cuenta en el paradigma anterior, y focalizó la investigación y las intervenciones en torno del germen responsable de la enfermedad. Durante el apogeo de este paradigma se institucionalizan las ciencias sociales.

El tercer paradigma es el de la *caja negra*, que marca el desarrollo de la *epidemiología de las enfermedades crónicas* en la segunda mitad del siglo XX. A diferencia del paradigma anterior, aquí se trata de relacionar las exposiciones a algún resultado de salud sin necesidad de que existan factores intervinientes o patogénesis únicas. El modelo de análisis busca establecer medidas de riesgo a nivel individual en las poblaciones, relacionando exposiciones a factores de riesgo con la producción de enfermedades.

La dimensión sociocultural aparece bajo la forma de variables tales como el nivel socioeconómico, la raza y los estilos de vida. Las medidas de

intervención que se desprenden de este paradigma buscan controlar los factores de riesgo a través de la modificación de estilos de vida (dieta, ejercicios, etc.), de los agentes (armas, comida, etc.) o del ambiente (contaminación, exposición al humo del cigarrillo, etc.).

Este paradigma, actualmente vigente, ha sido cuestionado, especialmente a partir de la década de 1980, por la dificultad que presenta para explicar y promover intervenciones eficaces sobre complejos problemas de salud, tales como la úlcera péptica, las enfermedades cardiovasculares, nuevas infecciosas como el VIH-sida, “enfermedades de la conducta” como el alcoholismo y otras adicciones, la violencia y las enfermedades mentales, que incluyen múltiples dimensiones de análisis, desde lo microbiológico hasta lo macrosocial.

Algunos autores (Almeida Filho, 1992a, 1994; Castellanos, 1987; Krieger, 1994; Goldberg, 1990; Menéndez, 1990, 1998b; Laurell, 1986a; Pearce, 1996; Susser y Susser, 1996b; Skrabanek, 1994; Tesh, 1994) hacen referencia a las limitaciones de esta epidemiología y postulan la necesidad de un nuevo paradigma proponiendo distintas alternativas.

Todas estas propuestas comparten la exigencia de que la nueva epidemiología debería articular las diferentes dimensiones en que se puede dividir o desagregar la realidad (moléculas, células, órganos, individuos, poblaciones, sociedades, etc.), una de las cuales es la dimensión sociocultural. Sin embargo, no existe consenso en cuanto a la forma que debería tomar esa nueva epidemiología y al papel que en ella ocupe la dimensión sociocultural.

Aclaraciones conceptuales y definiciones

Antes de entrar de lleno en el desarrollo de este trabajo es necesario aclarar el sentido de algunos términos claves, como “teoría”, “lo dominante y lo alternativo”, “texto epidemiológico” y “lo sociocultural”, y presentar el esquema conceptual clasificatorio de las teorías a analizar.

Teoría

Aun cuando este trabajo se basa en la periodización de Susser y Susser (1996a), toma distancia del uso del concepto de “paradigma” por considerarlo más una fuente de confusión, que de esclarecimiento. El propio Kuhn reconoce en la “Postdata” de 1969 de su libro *La estructura de las revoluciones científicas*

(1986) las observaciones de sus críticos², algunas de las cuales apuntan hacia la ambigüedad con que usó el concepto de paradigma. Kuhn trata de aclarar en dicha “Postdata” qué entendía él por paradigma, decidiendo abandonar el uso del término, puesto que “ha cobrado una vida propia” (1986, p. 306), y reemplazarlo por el término “ejemplar” para aludir al significado que lo llevó a elegir originalmente el término paradigma.

El término paradigma puede ser aplicado, en diferentes niveles de generalidad, a cosmovisiones, sistemas simbólicos o grandes corrientes científicas que involucren miles de científicos de diversas nacionalidades y tiempos históricos y que tengan una larga vida, como el evolucionismo o el positivismo. También puede ser aplicado a las concretas soluciones elaboradas por grupos restringidos de científicos (Kuhn habla de comunidades científicas de veinticinco miembros) frente a problemas muy puntuales (por ejemplo, cómo estudiar una epidemia) y que se institucionalizan como una especie de *know how* disciplinario. Es a esta última acepción a la que Kuhn denomina “ejemplares”, o sea, recetas estandarizadas de cómo hacer qué cosa.

En este trabajo prefiero hablar de teorías. Una teoría, incluso en el sentido popular del término, es una explicación sobre algo en el mundo. Pero, como ese algo en el mundo puede ser objeto de diversas miradas que no vean lo mismo es que se puede hablar de teorías.

La principal diferencia entre las teorías populares o legas y las teorías científicas es que las primeras no pretenden validez universal para su mirada, sino que son más bien explicaciones restringidas para el uso y comprensión de individuos o de grupos particulares. En cambio, las teorías científicas sí pretenden validez universal para sus enunciados. Es por eso que han desarrollado la argumentación racional y procedimientos de verificación a fin de establecer que lo que dicen es “verdadero” o lo “más verdadero hasta el momento” en cualquier lugar y frente a cualquier otra opinión o creencia. Desde el momento en que las teorías científicas pretenden validez universal para sus enunciados tienen como destinatarios a todos los seres racionales, o sea, a la “comunidad ilimitada de comunicación” (Appel, 1985). Las teorías científicas comparten características de los “códigos elaborados” (Bernstein, 1973), siendo la esencial un trabajo sobre el lenguaje con el instrumental de la racionalidad moderna, que apunta a independizar al discurso del contexto en el cual se produjo y del grupo que lo elaboró, a fin de presentar una versión de la realidad “impersonal” y que se sostenga por sí misma, o

²En una de sus críticas, Masterman (1975) identificó hasta veintiún usos distintos del término en *La estructura de las revoluciones científicas*.

mejor dicho, mediante el reconocimiento de la “verdad” de dicha versión por parte de otro, de un otro generalizado, que pueden ser todos. Esta característica diferencia a las teorías científicas de otro tipo de discurso y constituye el soporte tecnológico de la pretensión de validez universal para sus enunciados.

Las teorías que interesan aquí son las que tratan de explicar las causas de los problemas de salud en las poblaciones. El corolario de este tipo de teorías es que, a partir del conocimiento de esas causas, se pueden prevenir y/o controlar los problemas generados. Dicho de otra manera, todas estas teorías suponen que el conocimiento de las causas de los padecimientos es el punto de partida para las acciones organizadas de la sociedad frente a ellos. El aspecto de estas explicaciones que nos interesa es el sociocultural, tal como aparece en las teorías producidas por epidemiólogos.

Lo dominante y lo alternativo

Las diferentes miradas sobre un objeto o recorte de la realidad se expresan en discursos y se desarrollan en teorías que, a través de la argumentación racional y de la eficacia práctica en el mundo, buscan convencer a la comunidad ilimitada de comunicación de la “verdad” de sus afirmaciones. La capacidad explicativa de las teorías científicas se asienta sobre reglas racionales y evidencias empíricas.

Factores ajenos y externos a las reglas de la racionalidad también inciden en la aceptación o rechazo de teorías, que tienen que ver con intereses de clase, proyectos políticos y profesionales, constreñimientos institucionales y modelos culturales. El diálogo, en la comunidad ilimitada de comunicación, es desigual. No todos los interlocutores dialogan en las mismas condiciones ni cuentan con los mismos recursos. Por ello, y dada la pluralidad de miradas, voces y poderes, a lo largo de la historia de las ciencias ha habido teorías dominantes y teorías alternativas, teorías que han conseguido propagar su voz fácilmente y que han recibido apoyo y teorías que han quedado marginadas. Con esto no se quiere dar a entender que las teorías dominantes son tales solamente por una cuestión de apoyo político; la dominancia depende de una interrelación entre el poder explicativo (interno) de la teoría en sí misma y factores contextuales propicios para su desarrollo.

A continuación, se listan algunos criterios para poder clasificar a los textos epidemiológicos dentro de una teoría dominante o de una alternativa. Algunos de ellos han sido señalados ya por Kuhn (1986), mientras que otros han sido añadidos en esta investigación.

Se puede decir que un discurso epidemiológico pertenece a una teoría dominante cuando cumple algunos de estos criterios:

1. Se identifica a sí mismo bajo uno de los nombres de la teoría.
2. Está escrito por autores representantes de la teoría (en una etapa relevante de su trayectoria profesional).
3. Trata de el/los mismo/s objeto/s de estudio y usa los mismos métodos y técnicas que la teoría dominante.
4. Comparte los supuestos implícitos de la teoría dominante (concepción de la ciencia, de la salud/enfermedad, de la población, etiología, etc.).
5. Aparece publicado en revistas de referencia de la especialidad y/o en editoriales establecidas.
6. Estas publicaciones y sus autores son frecuentemente citados en otras publicaciones, incluso por los representantes de las posiciones alternativas.
7. Goza de disponibilidad de recursos financieros para la realización de investigaciones.
8. La teoría encarna o es utilizada por las instituciones de salud pública a través de planes, programas, proyectos, organización de los servicios, etc.

Se puede decir que un discurso epidemiológico cualquiera pertenece a una teoría alternativa cuando cumple algunos de estos criterios:

1. Se identifica a sí mismo bajo uno de los nombres de la teoría.
2. Está escrito por autores representantes de la teoría (en una etapa relevante de su trayectoria profesional).
3. Trata de otro/s objeto/s de estudio y usa otros métodos y técnicas distintos a los usados por la teoría dominante.
4. Tiene otros supuestos implícitos, distintos a los de la teoría dominante (concepción de la ciencia, de la salud/enfermedad, de la población, etiología, etc.).
5. No aparece publicado en revistas de referencia de la especialidad o en editoriales establecidas. Si lo hace, constituye una excepción. más que la regla.

6. Estas publicaciones no son frecuentemente citadas ni sus autores frecuentemente leídos, especialmente por los seguidores de las posiciones dominantes.
7. Está escrito en un contexto caracterizado por la dificultad para conseguir financiamiento.
8. No se encarna en las instituciones públicas y, si lo hace, se trata de experiencias aisladas y fugaces.
9. Se posiciona críticamente frente a la teoría dominante y se presenta a sí misma como una solución a los problemas de aquella.

Cabe aclarar que la clasificación de una teoría como dominante o alternativa no tiene necesariamente que cumplir a rajatabla todos los criterios anteriores. Se trata de criterios aproximativos que, en la realidad, incluso pueden entrecruzarse.

Texto epidemiológico

Esta investigación toma como unidades de estudio textos epidemiológicos, desde la década de 1840 hasta la de 1990. El universo de la investigación es el conjunto de textos epidemiológicos, bajo la forma de editorial, libro, capítulo de libro, artículo, etc., que haya sido producido en el contexto de las incumbencias de la epidemiología como disciplina moderna. Se trabajó con una muestra de textos epidemiológicos, según se refiere en el apartado Metodología.

Como se verá más adelante, existen numerosas y variadas versiones de la epidemiología. Sin embargo, lo que tienen en común los contenidos de esos textos y que hace que todos ellos sean considerados como *textos epidemiológicos* son las siguientes características:

- a. Toman como objeto de estudio condiciones de salud en agregados de individuos.
- b. El abordaje de dichas condiciones de salud se realiza a través de metodologías cuantitativas.
- c. A esos abordajes subyacen teorías que guían la interpretación, explicación y eventuales intervenciones.

Lo que varía en las distintas versiones de la epidemiología es la forma en que cada una pretende dar cuenta de los orígenes, consecuencias y formas de intervención relacionados con los problemas de salud que estudian. Como veremos más adelante, lo sociocultural varía de teoría a teoría.

Esquema conceptual clasificatorio

El esquema conceptual para clasificar a las distintas teorías epidemiológicas ha sido elaborado a partir del cruzamiento de algunos aspectos de la caracterización que hace Kuhn (1986) de las teorías científicas y de la periodización que presentan Susser y Susser (1996a), en la que delimitan la sucesión de paradigmas dominantes en la historia de la epidemiología. Sin embargo, estos últimos autores no desarrollan cuáles fueron los paradigmas alternativos que en cada era coexistieron con los dominantes. Tan solo presentan *su* paradigma alternativo, como propuesta de superación del dominante. La clasificación de teorías como *alternativas* se realizó teniendo en cuenta los criterios explicitados en el apartado anterior, la simultaneidad temporal y la confrontación de sus hipótesis etiológicas fundamentales.

En la Tabla 1 se presenta el esquema conceptual utilizado para clasificar las teorías epidemiológicas. El eje horizontal es el temporal. Se parte de la periodización de las teorías dominantes en la evolución de la epidemiología de Susser y Susser (1996a). El eje vertical representa la trascendencia de cada teoría. Del cruzamiento de ambos ejes se puede establecer, para cada época,

Tabla 1. Esquema conceptual clasificatorio de teorías.

Teorías dominantes	Teorías alternativas
Miasma	Contagionismo Socialismo (Engels) Medicina social alemana (Virchow)
Germen	Goldberger Durkheim McKeown
Riesgo	Epidemiología genética y molecular Ecoepidemiología (McKeown) Epidemiología social angloamericana Epidemiología social latinoamericana Propuestas antropológicas

Fuente: Elaboración propia.

en qué predominó una determinada teoría epidemiológica y cuáles fueron las teorías alternativas que coexistieron, para luego rastrear lo sociocultural en todas ellas.

Lo sociocultural

Teniendo en cuenta que lo sociocultural es un concepto clave en este trabajo, se impone presentar una definición. Mi definición será: *lo sociocultural es el objeto de estudio de las ciencias sociales, más específicamente, de la sociología y la antropología*. Sobre la base de la división del trabajo científico, se puede afirmar que los científicos sociales se ocupan de esa dimensión de la realidad. Se trata del campo de significados que produjeron los científicos sociales.

Si esta definición parece muy vaga y elusiva es porque lo sociocultural es un producto de la cultura académica occidental, es una construcción simbólica que tiene orígenes sociohistóricos y, por lo tanto, está sujeta a variantes y a debates internos. Proporcionar una definición del tipo “lo sociocultural es esto y no esto” implicaría entrar en el campo de disputas y debates acerca de las definiciones. Aquí, lo relevante es todo ese campo, y no una concepción determinada.

Se citarán a continuación breves pasajes de los principales teóricos de las ciencias sociales: Marx, Durkheim y Weber. Aunque estos autores escribieron en el siglo XIX y comienzos del siglo XX son representativos de este campo de significados, ya que la evolución de las ciencias sociales desde entonces no amplió el objeto de estudio, sino que lo profundizó, es decir, que no se trata de una evolución extensiva, sino intensiva. Las citas que se colocan a continuación solo pretenden dar una idea de la extensión del campo.

El resultado general a que llegué y que, una vez obtenido, sirvió de hilo conductor a mis estudios, puede resumirse así: en la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción, que corresponden a una determinada fase de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta la superestructura jurídica y política y a la que corresponden determinadas formas de conciencia social. El modo de producción material condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general. (Marx, 1974, p. 76)

He aquí, pues, un orden de hechos que presentan características muy especiales: consisten en modos de actuar, de pensar y

de sentir, exteriores al individuo, y están dotados de un poder de coacción en virtud del cual se imponen sobre él. Además, no pueden confundirse con los fenómenos orgánicos, puesto que consisten en representaciones y en actos; ni con los fenómenos psíquicos, los cuales solo existen dentro de la conciencia individual y por ella. Constituyen, pues, una nueva especie y a ellos debe darse y reservarse el calificativo de *sociales*. [...] Constituyen, por lo tanto, el campo propio de la sociología. (Durkheim, 1997, p. 40-41) (cursivas del original)

Debe entenderse por sociología (en el sentido aquí aceptado de esta palabra, empleada con tan diversos significados) una ciencia que pretende entender, interpretándola, la acción social para de esa manera explicarla causalmente en su desarrollo y efectos. Por “acción” debe entenderse una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción *enlacen* a ella un *sentido* subjetivo. La “acción social”, por tanto, es una acción en donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de *otros*, orientándose por esta en su desarrollo. (Weber, 1964, p. 5) (cursivas del original)

Limitaciones del presente estudio

Este estudio presenta algunas limitaciones. El acceso a ciertas fuentes bibliográficas, especialmente las producidas en el siglo XIX, se tuvo que hacer, en la mayoría de los casos, de forma indirecta a través de fragmentos y extractos que aparecen en obras de otros autores más recientes, debido a la no disponibilidad de este material. No es una revisión exhaustiva. La muestra cualitativa puede estar omitiendo alguna teoría alternativa de importancia, especialmente, las más recientes, a partir de la década de 1990, con la explosión de publicaciones que incluyen determinantes sociales. Se trata de una revisión de un alto nivel de generalidad. Por ello, es posible que algunos conceptos no sean considerados, que algunas teorías se presenten de manera simplificada, o que no se haga justicia a la contribución de sus diferentes representantes.

Metodología

Tema y problema de la investigación

Ante todo, es necesario distinguir entre tema y problema de investigación. Un tema de investigación es el ámbito de la realidad en el cual se quiere

investigar. En este caso, el tema es *lo sociocultural en la epidemiología moderna*. En cambio, el problema de investigación tiene otra especificidad: hace referencia a la pregunta concreta que trata de responder la investigación. En este caso, el problema es *cómo aparece lo sociocultural en la epidemiología moderna*.

Fue necesario determinar primero con precisión en qué aspecto del discurso epidemiológico moderno se pretendía “leer” lo sociocultural, ya que se puede efectuar una lectura de lo sociocultural en cualquier producto de la actividad humana. El aspecto que interesa aquí es *lo sociocultural en tanto dimensión explicativa de los problemas de salud en las poblaciones humanas*, que es precisamente el objeto de estudio de esta tesis. Mientras casi todos los textos utilizados dicen algo sobre la influencia o no de la dimensión sociocultural o de alguno de sus componentes sobre el estado de salud de los conjuntos poblacionales (esto es, el tema), son pocos los que reflexionan sobre el *modo* en que esa influencia es concebida, conceptualizada y operacionalizada (esto es, el problema). Los textos que realizan esto último han sido escritos por epidemiólogos críticos contemporáneos y por científicos sociales aplicados a la salud.

El reconocimiento y caracterización de la dimensión sociocultural en cada una de las teorías clasificadas se hizo tomando como punto de partida la *hipótesis etiológica fundamental*, a partir de la cual se analizó cuál era el papel de la dimensión sociocultural y qué conceptos fueron utilizados para expresarla en cada caso.

Abordaje interpretativo

El objeto de estudio de este trabajo fue abordado teniendo en cuenta una *perspectiva interpretativa reflexiva* basada en las siguientes premisas (Bourdieu y Wacquant, 1995; Minayo, 1997):

- a. Explicitación de los presupuestos que subyacen a la investigación.
- b. Análisis crítico de los textos a ser trabajados, considerándolos como discursos culturalmente producidos y sociohistóricamente situados en los que también subyacen presupuestos.
- c. Distinción entre el contexto de la situación en que los autores, cuyos textos serán analizados, escribieron sus obras y el contexto de la situación del intérprete-investigador.

Los principales supuestos de los cuales parte esta investigación son: el hecho de que la epidemiología haya tenido que investigar e informar intervenciones

sobre poblaciones humanas concretas la coloca en la situación ineludible de representar de alguna manera (incluso por omisión) la realidad sociocultural. Por lo tanto, y desde el momento en que las ciencias sociales y la epidemiología se encuentren ocupándose de referentes empíricos comunes, queda planteada la inevitabilidad de un diálogo que puede o no tener lugar, so pena de reduccionismo por parte del que niegue dicha situación. Una epidemiología que no considere los aportes de las ciencias sociales verá reducido su alcance explicativo.

La explicitación previa de estos supuestos es importante ya que una interpretación del discurso de los otros puede estar sesgada por las orientaciones valorativas del intérprete (que en este caso es un antropólogo del cual se podría sospechar que esté influido por la ideología corporativa de su propia disciplina, según la cual no existe objeto de conocimiento sobre el cual la antropología no pueda decir nada nuevo e importante). La *vigilancia epistemológica* (Bourdieu y Wacquant, 1995) pretende controlar este tipo de sesgo. Además, la explicitación de estos supuestos permite poder operar sobre ellos en el sentido de corregirlos si las evidencias producidas durante la investigación así lo indicaran. La no explicitación de los supuestos impide su objetivación y, por lo tanto, la posibilidad de poder trabajar sobre ellos, a fin de evitar que ejerzan una influencia oculta decisiva en la tarea interpretativa.

Considerar un discurso como socialmente producido presupone que es fruto de una época determinada y que está influido por las condiciones del medio social correspondiente. La comprensión de cualquier manifestación simbólica se beneficia en gran medida del conocimiento de sus condiciones de producción. La distinción entre el contexto de la enunciación y el contexto de la interpretación es importante a fin de evitar sesgos de extrapolación de uno para otro.

Muestra cualitativa

La unidad de análisis de esta investigación será el texto epidemiológico. Se entiende por texto epidemiológico a cualquier manifestación discursiva escrita, realizada por diferentes autores, en el marco de referencia de la epidemiología como disciplina.

El universo de esta investigación es el conjunto de textos epidemiológicos producidos desde la década de 1840 hasta la de 1990, bajo la forma de editorial, libro, capítulo de libro, artículo, etc.

Dada la imposibilidad de relevar la enorme cantidad de textos epidemiológicos producidos³ en su totalidad, se tomó en este trabajo una muestra cualitativa. Fueron incluidos los textos recomendados por *interlocutores claves* (directores de tesis, docentes, investigadores, autores) y los que surgieron como relevantes del análisis de los anteriores. La característica de todos estos textos es que constituyeran *referencias obligadas* en el tema. Como en este trabajo se presenta una clasificación de distintas teorías epidemiológicas, la muestra puede desagregarse en submuestras de textos que transmiten las características básicas de cada teoría y que contienen la información necesaria para dar cuenta de mi objeto de estudio.

Momentos de la investigación

1. Construcción del marco teórico provisorio: este momento fue de importancia decisiva ya que constituyó el impulso inicial que puso en marcha la consecución del trabajo. Incluye una pequeña investigación que consta de una revisión bibliográfica sobre las distintas formas de abordar la historia de la epidemiología y de establecer periodizaciones y clasificaciones de las distintas teorías o paradigmas. El producto de este momento fue el proyecto de tesis.
2. Recolección del material: una vez hecho el proyecto, se procedió a conseguir los textos que formarían parte de la muestra. El método de selección se basó fundamentalmente en dos criterios: en las referencias bibliográficas obligadas indicadas por docentes de la maestría y autores, y por los hallazgos que se iban produciendo en el proceso de investigación, los que hacían necesaria la lectura de textos complementarios para profundizar en algún aspecto determinado. El cuerpo documental se conformó por: a) la bibliografía propuesta en la materia *Epidemiología, teorías y objetos* y de la materia *Estudios epidemiológicos*, ambas materias de la maestría; b) bibliografía en inglés (no disponible en el medio local) que fue indicada y facilitada por la codirectora de esta tesis, Ana Diez-Roux, quien era *Assistant Professor* de epidemiología en la Universidad de Columbia, EEUU; c) bibliografía en castellano, portugués y francés que fue obtenida gracias a la gentileza del

³En la base de datos Medline se encuentran 324.214 artículos en los que aparece la palabra “*Epidemiology*”, solamente en la década de 1990.

director de tesis, el cuerpo docente y los compañeros de la maestría; d) bibliografía identificada en las bases de datos bibliográficas Medline y SciELO; y e) algunos textos complementarios no disponibles en el medio local que fueron obtenidos a través del servicio de localización de publicaciones del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT).

3. Lectura y análisis de los textos: en este momento se efectuó una relectura de los textos utilizados para la elaboración del proyecto y una lectura de la muestra seleccionada, tendiente a clasificarlos de acuerdo a mi esquema conceptual, identificar los conceptos claves y las referencias a mi objeto de estudio.
4. Redacción de la monografía: se produjeron tres borradores (en distintos grados de avance) que fueron revisados por los directores y devueltos con observaciones para su mejoramiento.
5. Conclusiones: el momento de la redacción de la monografía fue más bien descriptivo, tendiente a caracterizar cada teoría de acuerdo a sus propios términos. Recién en el último borrador (escrito luego de haber caracterizado todas las teorías seleccionadas) se incluyeron las conclusiones, en las que se interpretan los hallazgos.

Revisión bibliográfica: la epidemiología frente a lo sociocultural

Este trabajo se limita a la epidemiología moderna, entendiendo por esto a la epidemiología en tanto disciplina moderna, la cual se puede comenzar a distinguir a partir de la década de 1840.

Si bien se pueden reconocer numerosas manifestaciones del pensamiento epidemiológico desde la antigüedad como, por ejemplo, *Aires, aguas y lugares* de Hipócrates (citado por Terris, 1987), y si bien existen importantes antecedentes de abordajes cuantitativos de morbilidad y mortalidad desde el siglo XVII, no fue sino hasta mediados del siglo XIX que la epidemiología se institucionalizó como disciplina.

El establecimiento de la *Epidemiological Society of London* (ESL) en 1850 es el acontecimiento que suele ser utilizado por varios epidemiólogos para marcar el comienzo de la disciplina (Terris, 1987; Winkelstein, 2000), sociedad que se establece poco después que la *Statistical Society of London*, en 1834.

Lilienfeld (1978, citado por Winkenstein, 2000) señala como antecedentes de la fundación de la ESL los esfuerzos descoordinados para controlar la epidemia de cólera y de otras enfermedades infecciosas que interfirieron con la eficiencia del industrialismo inglés de mediados de siglo. La influencia de la estadística en la naciente disciplina se hace patente en el discurso inaugural de la ESL por parte de su primer presidente, Benjamín Guy Babington:

Las estadísticas también nos han provisto de nuevos y poderosos medios para testar las verdades médicas, y [...] como es apropiado traer a colación, de las enfermedades epidémicas. (Lilienfeld, 1978; citado por Winkenstein, 2000, p. 2)

La institucionalización de la epidemiología con la fundación de la ESL le otorga un respaldo institucional al abordaje estadístico de las cuestiones sanitarias, que ya estaba anunciado en los propósitos de la *Statistical Society of London* y que venía siendo aplicado en la década anterior. En Inglaterra, los estudios cuantitativos de las enfermedades y de la mortalidad fueron el fundamento del *Sanitary* o *Public Health Movement*, cuya expresión más definida es la *Public Health Act* de 1848. El famoso *Report on an inquiry into the sanitary condition of the labouring population of Great Britain* de Chadwick, de 1842, consagra el uso de estadísticas de morbilidad y mortalidad para apoyar o justificar las políticas sanitarias y sirvió de base para la ley de 1848. Este informe se fundamentó conceptualmente en la teoría miasmática y se convirtió en la explicación oficial británica de las causas de las enfermedades, dándole legitimidad a esa teoría que habría de guiar a la salud pública hasta la década de 1880, cuando comenzó a imponerse la teoría microbiana. Por esta razón, en este trabajo se toma como límite temporal la década de 1840 y no el año de 1850.

A continuación, se caracterizarán las principales teorías que dominaron el pensamiento epidemiológico desde 1840 en adelante, junto con algunas notas relativas a las obras de sus representantes. Esta caracterización, basada en la hipótesis etiológica fundamental de cada teoría, servirá de marco para introducir el objeto de estudio de esta tesis, a saber: el papel atribuido a lo sociocultural tanto en las teorías dominantes como en otras posiciones alternativas que coexistieron con ellas. Los capítulos siguientes se estructuran de la siguiente manera: primero, se hace referencia al contexto de aparición y auge de cada una de las teorías que dominaron una etapa de la historia de la epidemiología. En seguida, se describe la teoría etiológica de esas teorías dominantes y cómo aparecen en ellas los factores sociales y culturales. Luego, se presentan las teorías alternativas a las teorías dominantes en cada etapa del pensamiento epidemiológico, con énfasis en la consideración de los factores sociales y culturales. Finalmente, se presentan unas breves conclusiones.

Capítulo 1. Miasma

Contexto

Hasta el siglo XIX, en Europa, las medidas preventivas contra las enfermedades, en general, y contra las epidemias, en particular, no habían sido motivo de controversia política. Pero con el acelerado cambio social producto de las revoluciones burguesas y la industrial, las políticas de control de las enfermedades pasaron a formar parte de la agenda de los Estados modernos, debido al impacto de las jornadas laborales perdidas sobre las tasas de ganancia.

Desde la epidemia de “peste negra” del siglo XIV (peste bubónica) hasta principios del siglo XIX, las medidas de prevención estaban inspiradas en la teoría contagionista, que sostenía que la enfermedad pasaba de los enfermos a los sanos y requería mantener a los primeros lejos de los segundos. Consecuentemente, las prácticas para controlar las enfermedades estaban basadas en el aislamiento de personas, puertos y ciudades enteras.

El periodo de aislamiento tradicional fue la “cuarentena”. Durante esos cuarenta días, los barcos sospechosos junto con sus tripulaciones y cargamentos eran mantenidos fuera de la costa. Del mismo modo, ciudades enteras y sus inmediaciones eran cerradas, tanto para mantener allí dentro la enfermedad como para evitar que llegara desde fuera. Estos cercos implicaban la movilización de las fuerzas militares.

Históricamente, relata Sylvia Tesh (1994), la hipótesis del contagio estuvo acompañada por las más extremas actitudes de xenofobia. Durante la epidemia de peste negra, miles de judíos fueron ejecutados porque se los responsabilizaba por haber causado la enfermedad; solamente en Estrasburgo fueron muertos unos 16.000. Durante las siguientes epidemias de peste, los leprosos, los sepultureros y supuestas brujas, así como los judíos, sufrieron escarnio, torturas, expulsión, y a menudo la muerte, por la misma razón (1994, p. 13).

Aunque con el tiempo estas actitudes se fueron atenuando, la aceptación de la teoría contagionista en el siglo XIX estaba condicionada por dos problemas (Tesh, 1994, p. 14): uno teórico y otro político y económico. El problema teórico era que la hipótesis contagionista no tenía validez universal ya

que existían muchos casos en que la gente enfermaba independientemente de su aislamiento del contacto humano, así como otros no enfermaban estando en medio de la enfermedad y la muerte, como las enfermeras. El problema político y económico era que el contagionismo requería la cuarentena y esta pasó a ser, entrado el siglo XIX, inaceptable para la burguesía y los liberales, quienes estaban comprometidos con la expansión capitalista y encarnaron la posición anticontagionista. De hecho, el contagionismo significaba puertos cerrados y la paralización de un comercio que estaba creciendo de manera exponencial. Un indicador del aumento del intercambio comercial lo constituyen las exportaciones británicas de insumos para la construcción de ferrocarriles en las colonias, a través de los cuales se canalizaban también las importaciones de materias primas para la industria (Hobsbawm, 1977) (Tabla 2).

Tabla 2. Exportaciones de hierro, acero y maquinaria para ferrocarril (totales quinquenales en miles de toneladas). Gran Bretaña, 1845-1875.

Años	Hierro y acero de carril	Maquinaria
1845-1849	1.291	4,9
1850-1854	2.846	8,6
1856-1860	2.333	17,7
1861-1865	2.067	22,7
1866-1870	3.809	24,9
1870-1875	4.040	44,1

Fuente: Elaboración propia con base en Hobsbawm (1977).

Los anticontagionistas argumentaban basándose en la gran cantidad de dinero que se perdía anualmente por el error contagionista. El contagionismo quedaba asociado al viejo régimen y aparecía como enemigo de los ideales de progreso, individualismo y libertad que había guiado a la revolución industrial. El anticontagionismo se impuso por formar parte de la ideología liberal que buscaba identificarse con las leyes naturales y asociaba al contagionismo con el autoritarismo del viejo orden y con una paralización de la economía.

Como observó Ackerknecht (1948), a partir de ese momento, la causa de las enfermedades dejó de ser principalmente un problema médico. Se tornó imposible separar el debate científico acerca de las causas de las enfermedades

de sus consecuencias económicas. Para los liberales, el saneamiento, en tanto política sanitaria, constituyó la alternativa a la cuarentena (Ackerknecht, 1948). Esta no solo interfería con el comercio y, por lo tanto, con los intereses de la clase dominante, sino que también contradecía el axioma de que el gobierno no debía interferir en la economía.

En la discusión de *El desafío de la epidemiología* (Buck *et al.*, 1988), Nájera comenta que:

Mucho antes de Pasteur las enfermedades infecciosas eran tan importantes que incluso provocaron la adopción de medidas de salud internacionales en la primera Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en París en 1851. Los participantes debatieron si las enfermedades como el cólera eran miasmáticas o contagiosas, y en las posiciones adoptadas por algunos de los países incluso entraron consideraciones políticas. Era ventajoso para Inglaterra que esas enfermedades fueran miasmáticas, en tanto que España quería que fuesen infecciosas porque así podía poner barreras comerciales contra Inglaterra. Todo esto ocurrió entre 1850 y 1890. La controversia terminó cuando se demostró que esas enfermedades eran infecciosas, que los gérmenes estaban allí. Entonces el enfoque de la prevención se desplazó del cambio de las condiciones sociales hacia el desarrollo de vacunas. (Buck *et al.*, 1988, p. 9)

El saneamiento adquirió legitimidad a partir del famoso *Report on an inquiry into the sanitary condition of the labouring population of Great Britain* de Edwin Chadwick, de 1842. Este informe apuntaló la política preventiva del gobierno y se convirtió así en la explicación oficial para las enfermedades (Tesh, 1995, p. 1009).

Chadwick, discípulo de Jeremy Bentham, participó activamente en la redacción del borrador de la *Poor Law* de 1832. Esta ley, aunque muy controvertida en cuanto al tratamiento de la pobreza, fue novedosa para la salud pública ya que creó el primer sistema de salud nacional, que llegó a ser considerado por algunos autores como “el padre de la salud pública en Inglaterra” (Brockington, 1956). El mayor éxito de Chadwick fue la implementación de un sistema de saneamiento para Londres (Susser, 1973, p. 57).

Otro representante de este periodo es William Farr, a quien Susser y Adelstein (1975) reconocen no solo como uno de los fundadores de la epidemiología, sino como “el” fundador de la disciplina en su forma moderna, ya que sus contribuciones a lo largo de los 40 años en que se desempeñó como jefe médico estadístico del Registrar General’s Office, desde que empezó en la década de 1830, cubren la amplia gama de actividades que desarrollan los epidemiólogos contemporáneos. Una de las mayores contribuciones de

Farr consiste en haber sistematizado el registro de las causas de muerte por primera vez en la historia, después de que fuera puesta en vigencia la *Act for the registration of births, marriages and deaths* en 1837 (Brockington, 1956).

Otra figura que mantuvo la vigencia de esta teoría fue John Simon, un joven médico que en 1858 obtuvo el puesto de “*chief medical officer of the National Board of Health*” en Inglaterra y fue responsable por una serie de investigaciones sanitarias cuyos resultados aparecen en los *Public Health Reports* de la década de 1860. El sanitarismo inglés se institucionalizó con la creación, en 1848, del *General Board of Health* (Brockington, 1956).

En Alemania, el principal exponente de la teoría miasmática fue el gran sanitarista Max von Pettenkofer (1818-1901), quien saneó la ciudad de Munich casi al mismo tiempo en que Virchow hacía lo mismo con la ciudad de Berlín. Aunque Rudolf Virchow también era partidario de la teoría miasmática, no lo clasificamos como representante de ella en tanto teoría dominante, sino que lo concebimos como representante de una teoría alternativa, a saber: la medicina social. Si bien Virchow estaba convencido del efecto de las condiciones ambientales sobre la salud, iba más allá, señalando que las condiciones ambientales “artificiales”, producidas por el hombre y desfavorables, a las que estaban expuestas las poblaciones que más enfermaban eran resultado de la inequidad social, y que más que intervenciones médicas o sanitarias que hicieran el papel de paliativos era necesaria una reorganización social basada en la democracia ilimitada, la educación, el bienestar y el derecho al trabajo, entre otras “reformas radicales”. El carácter alternativo de las propuestas de Virchow no reside en su interpretación o uso de la teoría miasmática sino más bien en ir más allá del terreno sanitario planteando reformas radicales en el sistema político y en la organización social, es decir, en trascender el movimiento sanitario de su época y proponer un movimiento social. La posición de Virchow no era alternativa a la teoría miasmática, sino al sistema político dominante. Del carácter alternativo de su participación en el movimiento de la medicina social hablaremos más adelante, cuando nos detengamos en las teorías alternativas durante el dominio de la teoría miasmática.

Etiología y prevención

La teoría miasmática tiene como antecedente la idea hipocrática de que la enfermedad está relacionada con el clima (Buck *et al.*, 1988). Hasta entrado el siglo XIX aún se encuentran escritos que documentan la persistencia de dicha creencia.

La teoría miasmática de la enfermedad contenía el concepto de que las fuentes de enfermedad no solo eran producto de la naturaleza, tales como tifones, cambios estacionales o atmosféricos, sino que también podían ser producto del hombre. Esta idea no atribuía el aire pestilente exclusivamente a las condiciones climáticas, sino especialmente a los *miasmas*, o sea, los fétidos olores que emanaban de los cuerpos muertos en descomposición (tanto animales, como humanos), a la basura en descomposición y a los desechos malolientes de las casas y de las personas. Los cultores de esta teoría estaban convencidos del peligro del olor por sí mismo. Southwood Smith, que era uno de ellos, explicaba en 1846 el mecanismo a través del cual él creía que los miasmas causaban enfermedades:

Dondequiera que las sustancias animales y vegetales sufren un proceso de descomposición se desprenden materias venenosas, las que al mezclarse con el aire, lo corrompen y resultan nocivas para la salud y fatales para la vida. [...] Si no se toman medidas para la eliminación de estos venenos, son transportados por el aire entrando en las células de aire (*air-cells*) de los pulmones, donde perforan las finas y delicadas membranas, pasando así directamente a la corriente circulatoria. Ha sido demostrado que, por el flujo normal y ordinario de esta corriente, tres porciones distintas y frescas de estos venenos deben necesariamente ser transmitidas a cada rincón y extremo del sistema cada ocho minutos de tiempo. (Southwood Smith, 1846; citado por Tesh, 1994, p. 27)

La teoría miasmática, entonces, sostenía que los olores desagradables eran la causa de las enfermedades. Esta hipótesis se veía respaldada por el hecho de que los pobres, los malos olores y las enfermedades se concentraban en los mismos lugares.

Los olores desagradables acompañaron la Revolución Industrial, gracias a la cual un flujo enorme de gente se concentró en las ciudades. Esta gente, que provenía de las zonas rurales y estaba destinada a trabajar en la industria, se agolpó en viviendas improvisadas y precarias construidas alrededor de las fábricas. En esas viviendas no existía sistema alguno de cloacas y el hacinamiento llegaba al extremo de que un centenar de personas compartían una sola letrina (Tesh, 1994, p. 27-28).

Los defensores de la teoría del miasma basaban su argumentación en la descripción de las extremas condiciones de vida de los pobres, entre quienes la enfermedad era más frecuente, y en la comparación de las tasas de mortalidad entre diferentes categorías de trabajadores, e incluso prisioneros, que eran interpretadas en función de las condiciones de higiene y del ambiente en que vivían. El primer documento que se destaca en este aspecto es el famoso

Report de 1842 de Chadwick, que le da legitimidad a la teoría y que contribuyó a impulsar el movimiento sanitario del siglo XIX. El *Report* de 1842 recomendaba reformas masivas:

- Un sistema de cloacas capaz de transportar los desperdicios domiciliarios y sus olores lejos de la ciudad.
- Un sistema renovado de provisión de agua, que suplantara las bombas de las compañías situadas en ciertas esquinas y que proveyera agua a ciertas horas y que hiciera llegar el agua a cada casa, conectando las casas con el sistema de cloacas.
- Una administración central que integrara a las múltiples y desconectadas autoridades responsables por el drenaje de las casas, las cloacas de las calles, el abastecimiento de agua, el drenaje del suelo y la estructura de caminos.

En 1843, después de la publicación del *Report* de 1842, se formó una *Royal Commission* para investigar el estado de las grandes ciudades, lo que dio lugar al estudio de 50 ciudades. Los hallazgos de esta investigación, influidos por Chadwick, enfatizaban la insuficiencia de las leyes existentes y que las reformas sanitarias debían estar comandadas por una administración central. La publicación de esta investigación dio lugar a tres años de debate parlamentario a partir de 1845. Finalmente fue sancionada la *Public Health Act* de 1848.

Una vez sancionada la nueva ley, el recién creado *General Board of Health*, que pasó a integrar Chadwick, emprendió el saneamiento regional en todo el país, implementando el sistema de drenaje, con circuitos cerrados y separados para el suministro de agua y el desecho de desperdicios y de aguas negras (Brockington, 1956). El *General Board of Health* montó para esto un sistema de vigilancia epidemiológica diseñado por Chadwick: se estableció un umbral máximo tolerado de 23 muertes cada 1000 habitantes por región. En las regiones donde se detectaban tasas superiores intervenía la administración central e instalaba el drenaje, intervención que estaba amparada por ley. Según Susser:

El método de saneamiento que Chadwick introdujo salvó probablemente más vidas que ninguna otra medida de salud hasta la época siguiente a la segunda guerra mundial. El éxito de su política, propuesta con base en una teoría etiológica equivocada, fue más que un accidente afortunado. La política se basaba en una inferencia por completo razonable sobre la causalidad. (Susser, 1973, p. 59-60)

Hoy se sabe que la hipótesis miasmática era errónea. El hecho de que los malos olores y las enfermedades se encontraran en los mismos lugares no significaba que estas fueran causadas por los malos olores, sino que ambos fenómenos resultaron ser productos de otros procesos que la teoría del germen pudo develar parcialmente más tarde. Sin embargo, y aunque la teoría miasmática fuera errónea desde el punto de vista causal, fue muy efectiva desde el punto de vista preventivo ya que las medidas que impulsó han sido desarrolladas y siguen siendo usadas hasta el día de hoy. Susser y Susser (1996a, p. 669) califican como “una ironía en la historia de la salud pública” el hecho de que los sanitaristas, a la vez que estaban equivocados en su teoría de las emanaciones nocivas, igualmente demostraron cómo y dónde llevar a cabo la búsqueda de causas a través de la zonificación de la morbilidad y la mortalidad.

Farr mostró una correlación entre la altura del suelo y la mortalidad por cólera en Londres concluyendo que “la elevación de la vivienda reducía los efectos del cólera a lo insignificante” (Farr, 1852; citado por Susser, 1973, p. 60) (Tabla 3). En realidad, lo que estaba por detrás de esta asociación era que a medida que las aguas del Támesis bajaban iban recibiendo las aguas negras de la ciudad, y esa contaminación creciente era el factor causal y no la altura del suelo. Una explicación más consistente debió esperar a John Snow.

La hipótesis etiológica fundamental de la teoría miasmática, aunque poco específica, orientaba la búsqueda etiológica hacia factores ambientales, relacionando su distribución con la de la mortalidad y morbilidad de los grupos humanos. De este modo, el abordaje sanitarista dio lugar a intentos de explicación de las enfermedades a partir de su asociación con diversos factores del ambiente. Uno de los más notables ejemplos es el intento de William Farr para explicar el cólera, luego de haber encontrado una asociación estadística entre la altura del suelo y las tasas de mortalidad por cólera en diferentes áreas administrativas (Tabla 3 y Figura 1).

En 1859, Farr dio crédito a la teoría de Snow, especialmente, a la demostración del papel crucial que jugaban las compañías de agua (Figura 2). En el *Cholera Report* de 1866, Farr responsabiliza directamente a las compañías de agua por la epidemia que tuvo lugar ese mismo año, apuntando a la falta de control y al uso ilegal de aguas no filtradas, acusación que acabó en la penalización de los responsables (Susser y Adelstein, 1975).

El anterior ejemplo de Farr sirve para ilustrar el uso de variables ecológicas por parte del sanitarismo. Recién en el siglo XX, con la teoría del germen, se pondrá el acento sobre el individuo como unidad de análisis privilegiada de los estudios epidemiológicos.

Farr realizó notables contribuciones a la epidemiología. En la investigación etiológica, se adelantó casi un siglo a Bradford Hill al señalar al tabaco

Tabla 3. Mortalidad por cólera y altura. Distritos de Londres dispuestos según la elevación del suelo.

Número de distritos	Elevación medida en pies por arriba de la altura en Trinity (pies)	Promedio observado						Índice de pobres (ingresos domésticos en libras) (1842-1843)
		Mortalidad anual por cada 10.000 personas		Número de personas		Valor anual promedio		
		Por cólera (1849)	Por todas las causas (1838-1844)	Por acre	Por casa	De las casas (£)	De la casa y espacio comercial por persona (£)	
16	Menos de 20	102	251	74	6,8	31	4.645	0,072
7	20-40	65	237	105	7,6	56	7.358	0,071
8	40-60	34	235	184	8,5	64	7.342	0,056
3	60-80	27	236	152	8,8	52	6.374	0,049
2	80-100	22	211	44	7,7	38	5.183	0,036
1	100	17	227	102	9,8	71	7.586	0,043
1	350	8	202	5	7,2	40	5.804	-
Promedio de los 38 distritos		66	240	107	7,6	46	5.985	0,064
Todo Londres		32	252	29	7,0	40	5.419	0,063

Fuente: Elaboración propia con base en Farr (1852), citado por Susser (1973, p. 60).

Nota: La diferencia en el número de personas por acre en el promedio de los 38 distritos, y en todo Londres, según se calcularon separadamente, se debe a que varios distritos de gran superficie pasan al divisor en el último caso, en tanto que el efecto de tomar el promedio de 38 distritos es la igualación del número de habitantes de cada distrito.

como el factor que explicaba el diferencial de mortalidad en jóvenes fumadores frente a otros grupos no fumadores. Se destacó como desarrollador de métodos y técnicas de organización y análisis de datos (tablas de vida), fue el primero en diseñar modelos matemáticos para analizar las curvas epidémicas e indicadores (como la tasa de mortalidad estandarizada). Su preocupación por la clasificación de enfermedades sentó las bases para la Clasificación Internacional de las Enfermedades (Susser y Adelstein, 1975). Además, hizo estudios de mortalidad por ocupación, estado civil y otros atributos.

Durante los muchos años que trabajó en la Oficina General del Registro produjo gran cantidad de información estadística sanitaria y demográfica. Figuras como Chadwick, Engels, Snow, Simon, Nightingale, entre otros, fueron usuarios de la información estadística por él generada.

A John Snow le proporcionó los datos tabulados de la mortalidad en Londres según la compañía proveedora de agua, y mantuvo disponibles

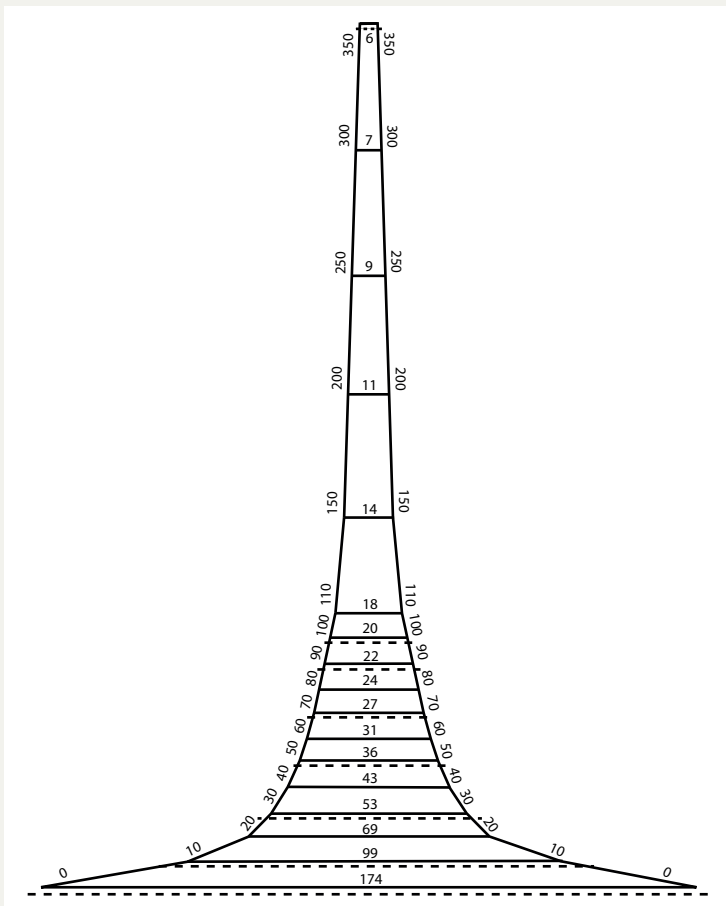


Figura 1. Mortalidad por cólera por cada 10.000 habitantes, a 16 elevaciones diferentes, de 0 a 350 pies. Londres, 1848-1849.

Nota: las cifras centrales expresan el número de muertes por cólera por cada 10.000 personas que viven a las alturas expresadas a los lados del diagrama. La longitud de las líneas horizontales negras muestra la letalidad calculada por cólera en distritos a elevaciones determinadas que se indican a partir de la base del diagrama. Las líneas punteadas indican la mortalidad promedio observada en las elevaciones señaladas. Así pues, en distritos que se ubican a una altura de 90 pies por arriba del Támesis, la mortalidad promedio por cólera fue de 22 personas por cada 10.000 habitantes.

Fuente: Elaboración propia con base en Farr (1852 p. 15), citado por Susser (1973).



Figura 2. "Death's Dispensary". Reproducción de George John Pinwell sobre la epidemia de cólera, publicado en la revista inglesa *Fun*, agosto de 1866.

Fuente: University of Florida Digital Collections. *Fun*; vol. X, 18 August 1866 p. 233.

informes de mortalidad semanales durante la epidemia de cólera en 1854. Antes que Snow hubiera escrito la primera edición de *The mode of communication of cholera*, Farr ya venía investigando el cólera y había elaborado el *Cholera Report* de 1848 en el cual presenta tabulaciones de la mortalidad por cólera según la compañía proveedora de agua.

En Alemania, Pettenkofer fue el primer catedrático de higiene experimental en Munich, en 1865, donde desarrolló la higiene como una ciencia experimental, de laboratorio, aunque era consciente de que la salud humana está influida no solo por el ambiente físico, sino también por el mundo social.

Pettenkofer representaba una versión multicausal y sofisticada de la teoría miasmática, que veía a la salud como la resultante de la acción combinada de un número de factores, todos los cuales debían ser tenidos en cuenta (Rosen, 1958). Fue además el rival más tenaz de la teoría microbiana. Según relata Vanderbroucke:

La idolatría de von Pettenkofer en los Países Bajos alcanzó su máxima intensidad en su famosa controversia con Robert Koch, después de que este descubriera el bacilo en 1883 en Egipto y sostuviera que era la causa del cólera. [...] La controversia culminó en un episodio en el cual Pettenkoffer bebió una dosis de cultivo del *Vibrio cholerae*. Su ejemplo fue seguido por otros pocos dudosos, algunos de los cuales más tarde se proclamaron bacteriólogos e inmunólogos a sí mismos, como Metchnikoff, ganador del premio Nobel. Hubo rumores de que Pettenkoffer y otro de sus seguidores tuvieron alguna diarrea después, pero esto no fue reconocido como el temido cólera y el experimento fue proclamado como una victoria total para Pettenkofer. (Vanderbroucke *et al.*, 1991, p. 969)

Ese acontecimiento, vivido como una victoria para la teoría miasmática en ese momento, pronto quedó como una anécdota y la atención fue dirigida hacia la naciente bacteriología.

Lo sociocultural durante el dominio de la teoría miasmática

En este apartado se comenta el papel atribuido a la dimensión sociocultural durante el dominio de la teoría miasmática, desde la década de 1840 hasta la de 1880, teniendo en cuenta, principalmente, el debate de la teoría miasmática con el contagionismo. En el apartado siguiente se comentan las teorías alternativas que existieron en ese periodo.

Mientras dominaba la teoría miasmática hubo tres teorías alternativas: el contagionismo, la medicina social alemana y el socialismo de Engels. En realidad, solo la primera se oponía directamente a la idea de los miasmas ya que las otras dos, aun cuando aceptaban parcialmente la hipótesis del miasma, ponían el acento sobre los determinantes mediatos de las enfermedades, o sea, sociales y económicos.

Del debate entre el contagionismo y el anticontagionismo se puede extraer una primera observación: ninguna de las dos incluía lo sociocultural

como parte de la hipótesis etiológica fundamental. Para los miasmáticos, las enfermedades eran causadas por los “olores venenosos” en sí mismos, mientras que, para los contagionistas, eran causadas por alguna materia u organismo viviente que pasaba de los enfermos a los sanos. En ambos casos, lo que causaba las enfermedades era un agente, un contaminante externo. Ese contaminante podía provenir del ambiente (en su versión miasmática) o de otra persona (en su versión contagionista) (Tesh, 1995).

Sin embargo, la dimensión sociocultural sí era incluida cuando se consideraban los determinantes mediatos y la distribución de las enfermedades.

La epidemiología del movimiento sanitario era bien consciente de que las poblaciones humanas no eran homogéneas, sino que dentro de ellas existían diferencias que estaban relacionadas con la distribución de la enfermedad y la muerte. Por ello, la desagregación de la población mayor en subpoblaciones a partir de diferentes criterios (localización geográfica, ocupación, tipo de vivienda, etc.) constituyó uno de los más poderosos recursos analíticos en este periodo. Ello permitía la comparación de esas subpoblaciones a partir de las tasas de mortalidad y de sus características.

Las estadísticas sanitarias mostraban que las más altas tasas de mortalidad se distribuían del mismo modo que las condiciones de vida desfavorables. Este hecho no era negado por nadie; sin embargo, fue interpretado de maneras diferentes. Para algunos, como Chadwick, la enfermedad era la causa de la pobreza mientras que, para otros, como Virchow y Engels, la relación era inversa.

En la versión de Chadwick, lo social (pobreza y miseria) es una consecuencia de la enfermedad, y no la causa, como en Virchow o Engels (esto se retomará más adelante). Los factores sociales no aparecen como causantes de la enfermedad (aunque algunos aparecen esbozados en Hipócrates), sino que los que aparecen como tales son los factores del ambiente, cuyo efecto el hombre podía potenciar (entierros, basura) o disminuir (drenaje, ventilación).

La posición de Chadwick, tal como se puede apreciar en el *Report* de 1842, respondía al oficialismo liberal, lo que también explica en parte por qué la teoría miasmática llegó a ser hegemónica gracias a él. Chadwick sabía que las enfermedades eran más prevalentes en los suburbios sucios y hacinados que en otras zonas. Por eso, él se sirvió de la teoría miasmática para legitimar políticamente sus reformas. El *Report* de 1842 fue la fuente de los argumentos y pruebas en el enfrentamiento con otros grupos influyentes de la sociedad, tales como los médicos contagionistas, los dueños de las compañías de agua, representantes del gobierno local y los editores del diario *Times*.

Ese informe puede ser leído tanto desde el punto de vista médico como político. Según Tesh (1995), el objetivo principal de Chadwick no era

meramente reducir las enfermedades sino más bien reducir los impuestos. Chadwick percibió que la muerte prematura entre los trabajadores generaba viudas y huérfanos, cuyo cuidado quedaba a cargo del gobierno, pero este cuidado era posible gracias a los impuestos cobrados a la gente más rica. Él quiso liberar al Estado de la carga de sustentarlos. La mejora de las condiciones de vida de los trabajadores urbanos en Inglaterra no era un fin en sí mismo, sino un medio para reducir los impuestos y los gastos del gobierno. Además, mostrar mejores indicadores de salud en las cárceles que en las fábricas sirvió como propaganda del propio gobierno (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación realizada por Edwin Chadwick de la morbilidad de prisioneros y trabajadores asegurados. Gran Bretaña, 1842.

Edad	Promedio de edad	Promedio anual de días con enfermedad							
		Varones prisioneros (Prisión de Glasgow)	Varones prisioneros (Prisión de Edimburgo)	Varones prisioneros (Prisión de Salford)	Empleados (Bodegas de la East-India Company)	Personas empleadas (Cotton Factories of Lancashire)	Varones de familias (Wynds de Edimburgo)	Miembros (Benefit Societies, Escocia)	Trabajadoras en toda Gran Bretaña*
Menores de 16	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-
16 a 21	18	3,0	4,0	3,0	4,0	4,4	2,3	2,5	5,2
21 a 26	23	1,8	2,0	1,6	5,4	4,9	5,1	3,8	6,7
26 a 31	28	2,6	2,3	2,7	4,5	6,9	11,0	4,6	6,8
31 a 36	33	2,8	3,1	2,6	4,5	3,8	8,3	5,6	6,3
36 a 41	38	9,0	5,1	0,8	5,6	4,13	4,1	6,2	7,9
41 a 46	43	0,5	2,7	0,5	5,2	5,1	15,1	8,8	9,0
46 a 51	48	-	-	-	5,4	7,2	30,0	9,1	11,8
51 a 56	53	-	-	-	6,8	3,5	16,2	14,8	16,8
56 a 61	58	-	-	-	7,2	12,7	30,4	17,8	23,6
61 a 66	63	-	-	-	10,2	-	42,7	20,0	33,2
66 a 71	68	-	-	-	9,9	-	64,2	36,0	61,2
71 a 76	73	-	-	-	10,6	-	41,0	38,6	101,4
76 a 81	78	-	-	-	12,7	-	83,6	70,9	164,7

Fuente: Elaboración propia con base en Chadwick (1965).

*Muestra aleatoria (según la experiencia del Sr. Finlason)

Nota: El número de prisioneros de las edades más bajas, o mayores de 36 años, fue insuficiente para hacer alguna comparación. El total de prisioneros varones en las tres prisiones de las que se tomaron las cifras fue de 7.328; de este número, en la prisión de Glasgow había 1.796, en la prisión de Edimburgo 1.256, y en la prisión de Salford 4.276 prisioneros. Las cifras de las columnas referentes a las prisiones muestran solo el tiempo promedio que la enfermedad dura en los reclusos varones (Chadwick, 1965).

Con relación a los datos expuestos en la Tabla 4, Chadwick menciona:

Debe considerarse que los cuadros muestran en forma imperfecta los efectos comparativos de circunstancias diferentes, pues cuando el trabajador deja su trabajo pierde su salario; es sabido que un gran número de trabajadores trabajan a menudo de manera imprudente y nociva respecto de sus probabilidades de recuperación al seguir trabajando demasiado tiempo con la salud trastornada; el prisionero, por el contrario, logra la comodidad y exención del trabajo esclavo cuando aparece en la lista de enfermos; los responsables constantemente tienen que luchar contra enfermedades que son fingidas para evitar las tareas y el castigo. Debe también señalarse que muchas de las enfermedades en prisioneros poseen características que se hallan excluidas de todos los cuadros de aseguramiento, y las sociedades aseguradoras las excluyen especialmente de sus coberturas. (Chadwick, 1965)

Así, llegó a la conclusión de que las influencias nocivas del ambiente de trabajo y de vivienda quitaban un promedio de 8 a 10 años “de capacidad productiva” a la clase trabajadora y trataba de convencer a sus lectores que la pérdida pública de esas muertes prematuras era mayor de lo que sería la “carga monetaria” de prevenirlas (Susser, 1973).

Chadwick llevaba la influencia de la teoría miasmática al extremo de aplicarla como etiología psicológica y de comportamiento. Explicaba el “mal carácter” de las personas como consecuencia de vivir en la inmundicia. Los que viven en la ciudad, decía, se convierten en “descuidados, imprudentes e inmoderados, y con habitual avidez por las gratificaciones sensuales” (Tesh, 1994, p. 31).

La intervención sociosanitaria (drenaje, hospicios, acondicionamiento de las cárceles) validaba la aplicación de la teoría miasmática, aun cuando no era estrictamente correcta desde el punto de vista causal.

Si se insiste en buscar lo social en la teoría miasmática, no se lo encontrará en la teoría propiamente dicha, en cuanto explicación de las enfermedades. Sin embargo, lo sociocultural se manifiesta principalmente en la aplicación de la teoría. Las medidas de intervención que de ella se desprendieron fueron verdaderas tecnologías ambientales y sociales ya que reestructuraron las ciudades y modificaron el modo de habitar una vivienda y el modo de convivir en las ciudades.

Por otro lado, la interpretación de la teoría miasmática por parte de Chadwick buscaba la conciliación de esta con la economía política. Por ello no podía afirmar que la enfermedad fuera causada por la pobreza, sino al revés. De esta manera, apoyaba al proyecto de economía política, atenuando

sus efectos a través de aliviar las condiciones de vida de las clases explotadas y excluidas, con acciones sobre el ambiente en que vivían.

Una figura importante en la continuidad del movimiento sanitario al que Chadwick había dado un impulso decisivo fue John Simon, aunque este no fue continuador de su ideología. Durante los años en que lideró un grupo de epidemiólogos en el *National Board of Health* en Inglaterra, fue responsable por una serie de investigaciones sanitarias en las que se encuentran muchos argumentos en apoyo de la idea según la cual la pobreza y las condiciones de vida favorecen la enfermedad.

En los trabajos de Simon y su gente se puede percibir la tensión entre el proceso de consolidación burguesa que dominaba las políticas sanitarias y la percepción y sensibilidad social de los funcionarios encargados de ejecutarlas, en cuyos informes se traslucía la crítica social.

Simon consiguió formar un grupo de 17 epidemiólogos que mapeó el exceso de mortalidad a lo largo del país por distrito y con relación a la vivienda, al cuidado infantil y a enfermedades específicas. Este equipo también estudió diversas industrias y ocupaciones; detectó materiales nocivos en las industrias y relevó las condiciones de vida y de trabajo de los asalariados; así como llevaron a cabo encuestas nacionales de dieta, carne parasitada y contaminación de alimentos (Susser y Susser, 1996a). Parte de este trabajo figura en, por lo menos, ocho *Public Health Reports* publicados durante la década de 1860, que fueron usados por Karl Marx en *El Capital* para describir las condiciones de vida de la clase obrera británica durante el periodo de acumulación capitalista (1840-1870). Marx cita más de 30 veces en el mismo capítulo los “Informes de Simon y colaboradores⁴”. Los pasajes citados por Marx (1973, p. 598) dejan traslucir claramente la causalidad atribuida a los miasmas, aunque siempre relacionada con las condiciones de vida, especialmente, de trabajo, de vivienda y de alimentación. El siguiente pasaje de Marx, donde cita a Simon, describe las condiciones de vida y de salud de las “huestes trashumantes” u obreros que se empleaban para las operaciones que requieren de movilidad geográfica:

Estas huestes, cuando no están en marcha, “acampan”. El trabajo de estos obreros trashumantes se emplea para las diversas operaciones de construcción y drenaje, para fabricar tejas y ladrillos, quemar cal, construir ferrocarriles, etc. Son columnas móviles de pestilencia, que van sembrando en los lugares donde acampan la viruela, el tifus, el cólera, la escarlatina, etc. En las empresas en que se invierten

⁴Ante la imposibilidad de acceder a los escritos originales de Simon, se utilizan como fuente las extensas y numerosas transcripciones literales que hace Marx en el Capítulo “La acumulación capitalista” en *El Capital*.

capitales considerables, como los ferrocarriles, etc., es el propio empresario el que se encarga generalmente de suministrar a sus tropas barracas de madera u otras viviendas semejantes, y surgen así verdaderos pueblos improvisados, sin la menor garantía de higiene, lejos del control de las autoridades locales, pero muy rentables para el señor contratista, que de este modo explota a sus obreros por doble concepto, como soldados industriales y como inquilinos. Sus moradores, terraplenadores, etc., pagan 1, 2 o 3 tabucos. Bastará un ejemplo: en septiembre de 1864 —según nos informa el Dr. Simon— el ministro del interior, *sir* George Grey, recibió la siguiente denuncia, cursada por el director del *Nuisance Removal Committee* de la parroquia de Sevenoak: “Hasta hace unos 12 meses, esta parroquia casi no sabía lo que era la viruela. Hace poco más de un año, comenzaron los trabajos de construcción del ferrocarril de Lewisham a Tunbridge. Además de realizarse los principales trabajos en las inmediaciones de nuestra ciudad, esta se convirtió en el depósito central de toda la obra. Esto hizo que se concentrase aquí un gran número de obreros. Como era imposible albergarlos a todos en *cottages*, el contratista, *Mr.* Jay, mandó levantar en diversos puntos, a lo largo de la vía, barracas para que se alojasen en ellas los obreros. Estas barracas no tenían ventilación ni alcantarillado y, además, estaban constantemente abarrotadas, pues cada inquilino, por numerosa que fuese su familia, y a pesar de no tener cada barraca más que dos piezas, veíase obligado a recibir a nuevos alojados. Según el informe médico que nos ha sido hecho, todas estas circunstancias traían como consecuencia el que estas pobres gentes tuviesen que soportar todas las noches las torturas de la asfixia, apelotonándose debajo de las ventanas para evitar las emanaciones pestilentes de las aguas sucias estancadas y de las letrinas. [...] Para su información (del ministro), debo añadir que nuestra parroquia posee una casa aislada, la llamada Casa de la Peste, en la que se atiende a los vecinos que padecen de enfermedades infecciosas. Desde hace varios meses, está constantemente abarrotada de enfermos. En una sola familia murieron cinco niños de viruela y fiebres. Desde el 1º de abril hasta el 1º de septiembre de este año, se produjeron nada menos que 10 defunciones de enfermos de viruela, 4 de ellas en las consabidas barracas, foco de la peste. Es imposible fijar la cifra exacta, pues las familias contaminadas procuran mantenerlo en el mayor secreto posible (*Public Health*. Seventh Report, Londres, 1865). (Marx, 1973, p. 607-608)

Como el movimiento sanitario ya había institucionalizado las estadísticas entre las condiciones de vida y las medidas de mortalidad y morbilidad, se realizaron estudios que trascendían la búsqueda de factores causales solamente en los miasmas. Los informes producidos bajo la influencia de Simon señalan también, como causas de los males y enfermedades de los obreros, la falta de nutrición adecuada, el hacinamiento, el vestido y la vivienda.

Con respecto a la desnutrición, Marx hace referencia a una investigación que abrió el *Privy Council* en 1863 para evaluar “el estado de penuria del sector peor pagado de la clase obrera inglesa”, o sea, los obreros agrícolas. Simon eligió para esta misión al Dr. Smith, quien en investigaciones anteriores había llegado a determinar la cantidad de nutrientes necesarios que un ser humano debía ingerir (medida en gramos de nitrógeno y carbono) para evitar las *enfermedades nacidas del hambre* (*starvation disease*). El resultado general fue que:

Solamente en *una* de las clases de obreros urbanos investigadas la dosis de nitrógeno rebasaba ligeramente el *mínimo* absoluto por debajo del cual se producen las enfermedades nacidas del hambre: que en *dos* clases existía *déficit* —en una de ellas, un *déficit muy grande*— tanto de sustancias portadoras de carbono como de alimentos nitrogenados; que, entre las familias de obreros agrícolas examinadas, más de una quinta parte ingería menos de la dosis indispensable de carbono y más de la tercera parte menos de la dosis indispensable de nitrógeno y, finalmente, que en condados (Berkshire, Oxfordshire y Somersetshire) existía, por término medio, *déficit* de nitrógeno en la alimentación. (*Public Health. Sixth Report for 1863*. Londres, 1864, p. 13) (Citado por Marx, 1973, p. 599)

Pasajes como el anterior evidencian que los Departamentos de Salud Pública durante la era sanitaria realizaban investigaciones y análisis desagregando a la población según ocupación y estrato social.

Con respecto al hacinamiento, es ilustrativa la declaración del Dr. Bell, uno de los médicos de la Beneficencia de Bradford, quien atribuye la causa de la mortalidad a las condiciones ambientales de la vivienda.

En un sótano que mide 1500 pies cúbicos habitan 10 personas... La calle de Vincent, la plaza de Green Air y los Leys albergan 223 casas con un total de 1450 moradores, 435 camas y 36 retretes... Las camas, incluyendo entre estas todas las yacijas hechas de trapos sucios y de virutas, son usadas por un promedio de 3,3 personas por cada una, y algunas hasta por 4 y 6 personas. Muchas duermen sin cama, en el santo suelo, vestidas, hombres y mujeres jóvenes, casados y solteros, todos revueltos. ¿Hace falta añadir que estas viviendas son casi siempre tugurios hediondos, húmedos, sucios, totalmente inadecuados para albergar a seres humanos? Estos son los focos de los que irradian las enfermedades y la muerte, sin que estas *perdonen también a las personas bien acomodadas* (of good circumstances), que permiten que estos focos de peste supuren en el centro de nuestras ciudades. (*Public Health. Eight Report*, Londres 1866, citado en Marx, 1973, p. 606-607)

Conclusión de este apartado

Se puede concluir que la hipótesis fundamental de la teoría miasmática no suponía teoría social alguna. La causalidad inmediata estaba puesta en un agente externo, en un contaminante. Lo sociocultural se encuentra cuando se considera la causalidad mediata. Los epidemiólogos del siglo XIX relacionaron una serie de variables ecológicas o contextuales con las tasas de mortalidad. Así, se comparaban tasas de mortalidad como dependientes o como resultado de diferentes atributos de las unidades administrativas en las que se calculaban, por ejemplo, categorizaciones según la calidad de las calles y casas, según los servicios sanitarios, las compañías de agua, la altura del suelo, el tipo de industria predominante, el tipo de ocupación predominante en la zona, etc. Esa serie de variables puede ser agrupada hoy en la categoría “condiciones de vida”. Sin embargo, este uso de variables que hoy podemos clasificar como “sociales” no convierte a esa epidemiología en una epidemiología sociológica.

La apariencia de “sociologismo” de la explicación miasmática de las enfermedades la otorga, por un lado, la correlación entre la ocurrencia de enfermedades y la distribución de las condiciones de vida desfavorables entre las que se cuentan el hacinamiento, la precariedad de la vivienda y la infraestructura sanitaria deficiente, todo lo cual coadyuvaba a la acumulación de fluidos nauseabundos alrededor de estas gentes; y, por otro lado, la ineludible mezcla de las exigencias políticas y económicas con las sanitarias en el contexto de la urbanización y del crecimiento del capitalismo industrial.

Esta epidemiología era consciente de que las poblaciones humanas no son homogéneas, sino heterogéneas, y presentan diversidad en su interior. La desagregación de la población mayor en subpoblaciones definidas a partir de distintos criterios tales como la ocupación, la calidad del hábitat, etc., fue uno de los mayores recursos analíticos en este periodo. La unidad de análisis privilegiada no era el individuo, como pasó a serlo en el siglo XX, sino que era la unidad territorial definida administrativamente o en función de atributos seleccionados como variables independientes, cuya variación tendría su efecto correspondiente en la mortalidad diferencial de esas áreas.

El antropólogo, médico y epidemiólogo James Trostle (1986a) señala que, en este periodo, la consideración de los factores sociales y culturales por parte de la epidemiología se hacía sin teorías sociales explícitas que guiaran la investigación.

Las ciencias sociales aún no se habían institucionalizado, y no habrían de hacerlo sino hasta fines de siglo XIX y principios del siglo XX. Mientras tanto, el pensamiento sobre la sociedad y la cultura era patrimonio de filósofos,

políticos eruditos y algunos historiadores. Ni la sociología ni la antropología existían como disciplinas ni había libros de texto a los que acudir. Por lo tanto, el pensamiento sobre lo sociocultural estaba imbricado con las ideologías políticas de la época. Este uso de lo sociocultural era compartido por la epidemiología naciente. Recién con el desarrollo de las ciencias sociales en el siglo XX, lo sociocultural comienza a distinguirse como una dimensión analítica con lógica propia y relativamente autónoma de las otras dimensiones de la realidad.

Teorías alternativas durante el dominio de la teoría miasmática

Contagionismo

El contagionismo fue la teoría rival de la explicación miasmática. Aun cuando posteriormente evolucionó hacia la teoría del germen, que era más correcta desde el punto de vista etiológico, como se ha señalado más arriba, las medidas de intervención que de ella se desprendían no eran compatibles con los intereses de la clase dominante, motivo por el cual se le restó apoyo desde los Estados europeos, especialmente, el británico y el alemán.

Figuras como Henle y Snow, que eran partidarios del contagionismo y que más tarde serían reconocidos como pioneros de la explicación microbiana de las enfermedades, no tuvieron una acogida favorable en su época. Según Rosen (1958), para la mayoría de sus contemporáneos, Henle era obsoleto al tratar de revivir posiciones que ya se consideraban superadas, como la idea del *contagium vivum* expuesta por Fracastoro en el siglo XVI. Vanderbroucke *et al.* (1991) revisaron la literatura médica holandesa, alemana e inglesa a partir de 1850 para evaluar, entre sus contemporáneos y las generaciones siguientes, la recepción de las ideas de Snow, expresadas en las ediciones de 1849 y 1855 de *The mode of communication of cholera*, y llegaron a la conclusión de que había sido ignorado durante el siglo XIX hasta que fuera revalorizado y convertido en un “héroe” de la epidemiología por Wade Hampton Frost, primer profesor de una cátedra de Epidemiología en la Escuela de Higiene y Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins, en 1936. Incluso estos autores refieren que Snow perdió dinero con la publicación de la segunda edición de *The mode of communication of cholera*, en 1855.

Irónicamente, en su propio tiempo John Snow no fue un epidemiólogo reconocido o un funcionario de la salud pública, sino, más bien, un detentor de una visión excéntrica que se remontaba a las oscuras teorías del siglo XVI de Fracastorius sobre el contagio. (Vanderbroucke *et al.*, 1991, p. 970)

The mode of communication of cholera fue publicado por primera vez en la *London Medical Gazette* en 1849, cinco años antes de la famosa epidemia de cólera de Londres de 1853 y 1854 (Vanderbroucke, 1988). En este primer escrito, Snow sostiene exactamente la misma teoría que defendió *después* de sus observaciones epidemiológicas: que el cólera era transmitido de persona a persona a través de algún agente contagioso que era capaz de reproducirse a sí mismo. Snow era ya un declarado contagionista antes de comenzar sus estudios epidemiológicos. La similitud de la primera edición de *The mode of communication of cholera* con la segunda es tal que cuando Wade Hampton Frost reedita las obras de Snow, en 1936, no considera justificado incluir el texto de 1849. Tal como asienta en la introducción:

Me ha parecido innecesario reproducir la primera edición en este volumen, desde el momento en que está incluido en su mayor parte en un idéntico o ligeramente revisado lenguaje en la segunda edición; aunque es importante recordar que cuando Snow emprendió sus investigaciones personales sobre la epidemia de 1854 él ya tenía en mente una teoría definida y bien madura a la que estaba ansioso de someter a prueba, lo que fue posible gracias a las dos compañías proveedoras de agua. (Frost, 1936; citado por Vanderbroucke, 1988)

A pesar de la contundencia de las investigaciones de Snow sobre el cólera, que apoyaban la hipótesis del contagio a través de microorganismos, su trabajo fue opacado en su época por la teoría miasmática y no fue reconocido sino hasta entrado el siglo XX (Vanderbroucke *et al.*, 1991). Otra prueba del “olvido” de la figura de Snow durante el siglo XIX es que Koch, en su polémica con Pettenkofer, no recurrió al trabajo de Snow sobre la epidemia de cólera de 1854, el cual le hubiera apoyado fuertemente en la argumentación y en la defensa de su posición. Con la revaloración de la figura de Snow, la bomba de agua de Broad Street se convirtió en un símbolo de la epidemiología (Figura 3a y 3b).

Engels: entre el miasma y la crítica a la economía política

El clásico texto de Engels *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, publicado en 1845, contiene su concepción sobre los procesos de producción de



Figura 3a. Réplica de la bomba de Broad Street (Londres), creada en 1992 para conmemorar el trabajo de Snow.

Fuente: Department of Epidemiology, University of California.



Figura 3b. Placa del pub John Snow que describe el sitio original de la bomba de Broad Street.

Fuente: Department of Epidemiology, University of California.

enfermedades. Engels aceptaba la teoría miasmática como explicación de los determinantes inmediatos de las enfermedades.

En el campo puede ser inocuo tener al lado de la casa un estercolero, puesto que el aire circula libremente por todos lados; pero en medio de una gran ciudad, entre calles y patios emparedados, que interceptan toda corriente de aire, la cosa varía de aspecto. Todas las materias animales y vegetales putrefactas producen gases sumamente nocivos para la salud, y si estos gases no tienen ningún escape libre, deben, por consecuencia, infestar la atmósfera. Las inmundicias y charcas, que existen en los barrios obreros de las grandes ciudades, producen las peores consecuencias para la salud pública, porque exhalan los gases portadores de las enfermedades, y lo mismo debe decirse de la evaporación de los fluidos pestilentes. (Engels, 1974, p. 108)

Sin embargo, distinguía los determinantes mediatos, relacionados con el modo de producción capitalista, que es precisamente donde él ponía el énfasis. En esto reside la vigencia del punto de vista de Engels sobre la producción social de las enfermedades.

¿Cómo es posible que en estas condiciones la clase obrera pueda vivir sana y por mucho tiempo? ¿Qué puede esperarse, sino una

proporción exorbitante de fallecimientos, una existencia continua de epidemias y un seguro debilitamiento físico progresivo de la generación trabajadora? (Engels, 1974, p. 109)

Todas las enfermedades, que derivan de las condiciones de vida del obrero, son aceleradas por el alcoholismo, así el desarrollo de las enfermedades crónicas y del bajo vientre, como el origen y difusión del tifus, son favorecidas por él al más alto grado. (Engels, 1974, p. 113)

Entre los determinantes sociales de las enfermedades, Engels menciona varios factores en distintos niveles de abstracción. En el nivel más general del sistema económico, señala las fluctuaciones del comercio y la escasez producida por los precios, lo que traía aparejado la falta de salario en las crisis, la falta de pan y otros alimentos; a nivel de las condiciones de vida, describe con bastante detalle las condiciones de la vivienda, la alimentación, el vestido, el acceso a la educación, las condiciones de trabajo y de ocio, signado por el alcoholismo. Estos determinantes contribuían a altas tasas de morbilidad y mortalidad y a una corta esperanza de vida. A esto se le sumaba la falta de asistencia médica, dada la imposibilidad de pagar a los médicos ingleses, teniendo que recurrir a otros curadores, generalmente de dudosa eficacia, y a “medicinas patentadas” que muchas veces traían más complicaciones que alivios.

Engels utilizó datos de mortalidad desagregados por categorías de calles y de casas, extraídos de la investigación de 50 ciudades que promovió la *Royal Comisión* de 1843 para evaluar las propuestas de Chadwick con vistas a la ley que finalmente sería sancionada en 1848, tal como se puede ver en la Tabla 5.

Finalmente, Engels sostiene que las intervenciones médicas resultarían insuficientes para controlar enfermedades como la fiebre tifoidea y la tuberculosis y que la solución requeriría de cambios en la organización de la sociedad. Una posición semejante, aunque más elaborada en términos médicos y sanitarios, fue sostenida por Rudolph Virchow, quien reconoció la influencia de la lectura de esta obra de Engels en su propio pensamiento.

Tabla 5. Mortalidad por categorías de calles y casas en un suburbio de Manchester, 1844.

Categorías	Mortalidad
Primera categoría de calles	
Casas 1ra categoría	1/51
Casas 2da categoría	1/45
Casas 3ra categoría	1/36
Segunda categoría de calles	
Casas 1ra categoría	1/35
Casas 2da categoría	1/38
Casas 3ra categoría	1/35
Tercera categoría de calles	
Casas 1ra categoría	-
Casas 2da categoría	1/33
Casas 3ra categoría	1/25

Fuente: Elaboración propia con base en Engels (1974).

Virchow y la medicina social alemana

El Informe de Rudolph Virchow sobre la epidemia de tifus, que tuvo lugar en Alta Silesia en el invierno de 1847 y 1848, es considerado por algunos autores (Taylor y Rieger, 1985) como uno de los clásicos relegados de la “medicina social”, movimiento sanitario cuyo nombre él contribuyó a difundir.

Alta Silesia era una provincia prusiana pauperizada donde habitaba una importante minoría polaca. La epidemia de tifus coincidió con una hambruna, lo que empeoró la situación. El gobierno, temiendo un escándalo, tomó parte enviando a un experto externo para investigar la situación y proponer recomendaciones para su mejoría. Este tipo de investigaciones tenía como resultado un informe de rutina sin mayores consecuencias. Para esa tarea fue seleccionado Virchow, quien en ese entonces era un joven profesor de patología en el Hospital de Caridad en Berlín. Virchow pasó apenas tres semanas en Alta Silesia, las que marcaron el desarrollo de sus ideas y de su vida. El informe, estructurado en dos partes, contiene en las 100 páginas de la primera parte una descripción de las condiciones geográficas, sociales y culturales de Alta Silesia y una discusión de la epidemia de tifus en el contexto de otras enfermedades endémicas. En las 30 páginas de la segunda parte, asienta sus recomendaciones para el inmediato control de la epidemia y para una estrategia de largo plazo a fin de evitarla en el futuro.

La primera parte del informe incluye un análisis sociológico del rol de la Iglesia católica y de la coincidencia de la nacionalidad (polaca) con la ocupación (trabajos más ingratos), lo que se manifestaba en un sistema parecido al de las sociedades de castas. Además, describe las condiciones de vivienda, educación, dieta, patrones de consumo de bebidas alcohólicas, y creencias y prácticas médicas populares. Solo después de esta amplia caracterización de la población bajo estudio, introduce la discusión sobre el tifus, clasificándola como una entre otras enfermedades endémicas, como disenterías, paperas, tuberculosis pulmonar, etc., a las que denominaba enfermedades “artificiales”, para enfatizar el hecho de que, aun cuando su causa inmediata fueran los microbios (nótese que Virchow no negaba la causalidad biológica), su distribución geográfica y la susceptibilidad de ciertos individuos a los microbios estaban determinadas por factores sociales tales como la vivienda, las condiciones de trabajo, la dieta y el saneamiento. En esta primera parte, Virchow no descuida la dimensión clínica del tifus, asentando los criterios diagnósticos para su identificación y describiendo detalladamente nueve casos de la enfermedad y cinco de autopsias. Tampoco descuida la dimensión epidemiológica, ya que evalúa la exactitud y validez de las estadísticas disponibles antes de efectuar análisis por edad, sexo, ocupación y clase social.

En la segunda parte, plantea sus recomendaciones o “reformas radicales”, como él mismo escribió (Taylor y Rieger, 1985, p. 554). Las de corto plazo, orientadas al control inmediato de la epidemia, incluían la formación de un comité conjunto de profesionales y legos y un consejo con representantes médicos, trabajadores voluntarios y funcionarios del gobierno local y central, la creación de un sistema de vigilancia para la notificación de los nuevos casos, y una reorganización del abastecimiento de alimentos.

Las recomendaciones de largo plazo son las que hicieron célebre al informe y también las que escandalizaron a las autoridades prusianas, a tal punto que acabaron en la suspensión de Virchow, obligándolo a dejar Berlín. Estas “reformas radicales” incluían la democracia ilimitada, la devolución de la capacidad de decisión política al pueblo, la erradicación de la Iglesia, una reforma impositiva, una reforma agrícola, educación universal y desarrollo industrial. Nótese que estas reformas implicaban una reestructuración de la organización social en su conjunto y no meras intervenciones aisladas.

Virchow reconoció explícitamente la influencia británica en su pensamiento antes que la francesa (aun cuando esta es señalada por Rosen, 1958), especialmente, del famoso *Report* de Chadwick de 1842 y del texto de Friedrich Engels *Condition of the working classes in England*, publicado en 1845, el mismo año en que Karl Marx publica *La ideología alemana*. En el texto de Engels, como ya vimos, el análisis de la enfermedad forma parte de un análisis más amplio sobre las condiciones de vida bajo el capitalismo industrial.

La concepción fundamental del movimiento alemán de medicina social se expresa en el eslogan que reza: “la medicina es una ciencia social, y la política no es más que medicina en gran escala”. George Rosen (1958) sostiene que la idea de la medicina como ciencia social no tiene su origen en Virchow sino en Francia, a través de figuras como Villermé, Benoiston de Châteauneuf, Guépin y Pecqueur. Desde la vanguardia parisina, esas ideas se extendieron a Alemania. Los acontecimientos de Francia de 1848 enseguida tuvieron repercusión en Alemania, dando lugar a las barricadas de Berlín, en las que participó Virchow.

Otros contemporáneos alemanes que formaron parte del ideario de la medicina social fueron Rudolf Leubuscher y Salomon Neumann. El primero fue colaborador de Virchow en la publicación de la revista semanal *Die Medicinische Reform* cuyo primer número apareció en julio de 1848, meses después del viaje de Virchow a Alta Silesia y de las barricadas de Berlín, y cuyo espíritu era acompañar e intervenir, desde la medicina, en los cambios políticos e institucionales que se estaban produciendo en los Estados europeos y en la organización social. Neumann escribió el libro *Die öffentliche Gesundheitspflege und das Eigethum*, publicado en 1847, donde están asentadas muchas de

las ideas principales del movimiento. Rosen (1958 p. 15) resume el ideario de la medicina social en tres “principios fundamentales”: 1) “la salud del pueblo es un problema que concierne a toda la sociedad. La sociedad tiene la obligación de asegurar la salud de sus miembros”; 2) “las condiciones sociales y económicas tienen un efecto importante en la salud y en la enfermedad, y esas relaciones deben estar sujetas a la investigación científica”; 3) como corolario de los principios anteriores, se desprende que las medidas que se adopten para promover la salud y combatir la enfermedad deben ser “tanto sociales como médicas”.

El primer principio plantea la universalidad del derecho a la salud dentro de una sociedad y la inseparabilidad entre salud individual y responsabilidad colectiva, lo que fundamenta a la medicina como una ciencia social.

El segundo principio hace referencia a la causalidad o etiología de las enfermedades. Aun cuando Virchow, como ya dijimos, no negaba la causalidad inmediata de los microbios, condicionaba la fuerza de esta a la causalidad mediata de los factores sociales, políticos y económicos, o como él y Neumann los denominaban, las “condiciones sociales producidas artificialmente”, o sea, producidas por la acción humana y no por la naturaleza. Según Rosen (1958):

Virchow elaboró una teoría de las enfermedades epidémicas como una manifestación del desajuste social y cultural. Razonando por analogía, trazó un paralelo entre el individuo y el cuerpo político: “Si la enfermedad es la expresión de la vida individual bajo condiciones desfavorables, las epidemias deben ser indicativas de las perturbaciones importantes en la vida de las masas”. Esas perturbaciones son de naturaleza social y económica, por ej., disminución de los negocios, desempleo y similares. “¿No vemos que las epidemias señalan siempre las deficiencias de la sociedad?”, preguntaba Virchow. Uno puede señalar las condiciones atmosféricas, los cambios cósmicos generales y similares, pero ninguno puede causar epidemias por sí mismo. Las producen solo donde, debido a la situación social, la gente ha vivido largo tiempo en condiciones anormales”. Virchow diferenciaba entre epidemias *naturales* y *artificiales*, y basaba su distinción en el grado en que los factores culturales se interponían entre la naturaleza y el hombre. [...] “En todas las épocas han existido diarreas, fiebres intermitentes y neumonías. Las epidemias artificiales, sin embargo, son atributos de la sociedad, productos de una cultura falsa, de una cultura a la que no tienen acceso todas las clases. Son indicadores de los defectos producidos por la organización política y social, y por lo tanto afectan fundamentalmente a las clases que no participan en las ventajas de la cultura. Aquí entran el tifus, el escorbuto, el paludismo y la tuberculosis. (1958, p. 17-18)

La idea de las “epidemias artificiales”, en tanto resultado de la inequidad social o, dicho de otra manera, de la división de la sociedad en clases o castas, se expresa en el análisis que Virchow hace al caracterizar la situación de la minoría polaca víctima de la epidemia de tifus. Virchow identifica a los distintos actores sociales en el escenario de Alta Silesia, la Iglesia, los terratenientes y la aristocracia, la burocracia estatal y la policía sanitaria, la nueva burguesía y los factores históricos que llevaron a la minoría polaca a quedar marginada en la esfera productiva (trabajos manuales peor calificados y pagados), en la esfera política (ausencia de alianzas con otros grupos poderosos de la sociedad, con excepción de la Iglesia que, según Virchow, los manipulaba) y en la esfera cultural (mayores índices de analfabetismo y escaso acceso a los bienes culturales). Además, trata de explicar por qué esta población no pudo autoorganizarse y liberarse de su prolongada sumisión, apelando a la historia de la formación de la población de Alta Silesia. Por último, la caracterización del estado moral de la minoría polaca y la secular sumisión y aceptación de esa situación explican la susceptibilidad de esa población a las enfermedades. Establece comparaciones interculturales entre esos polacos y los indios estadounidenses y los trabajadores asalariados ingleses. Al igual que estos últimos, los pobladores de Alta Silesia tienen como únicas fuentes de placer el sexo y el alcohol. Virchow pondera los nocivos efectos psicológicos y demográficos de la prohibición del consumo de alcohol por parte de la Iglesia católica, indicando que, aunque podría suponerse que la eliminación de una de las dos fuentes de placer (el alcohol) incrementaría el uso de la otra (el sexo) señala, sin embargo, que las tasas de natalidad han disminuido desde entonces y que la alienación material e ideológica ha aumentado.

Sobre la base de esta caracterización, Virchow concluye que:

No hay ninguna duda de que esta epidemia de tifus fue solamente posible bajo estas condiciones y que en última instancia fue el resultado de la pobreza y del subdesarrollo de Alta Silesia. Estoy convencido de que, si se cambian estas condiciones, la epidemia no reaparecerá. En teoría, la respuesta a la pregunta de cómo prevenir epidemias en Alta Silesia es bastante simple: Educación, junto con sus hermanas, libertad y bienestar. Sin embargo, en la práctica, es más difícil visualizar cómo será resuelto el problema social. Para ello déjennos aclarar que estamos enfrentando el problema fundamental de intentar entender aquellos factores que nos han hecho lo que somos y que determinarán nuestro futuro. A menudo nos hemos referido al “método científico”, y ahora encontramos que para aplicarlo nos hemos movido de la medicina al campo social, y haciendo esto, hemos tenido que considerar algunas de las cuestiones

fundamentales de nuestro tiempo. Así, para nosotros, no es tanto una cuestión de tratamiento y cuidado médico de tal o cual persona con tifus, sino que se trata del bienestar de un millón y medio de conciudadanos quienes se encuentran en el más bajo nivel de decadencia moral y física. Con un millón y medio de personas no se puede comenzar con paliativos, si se quiere lograr algo hay que ser radical. Si se quiere intervenir en Alta Silesia, hay que comenzar a incitar a la población hacia un esfuerzo conjunto. Educación, libertad y bienestar nunca serán completamente alcanzados desde el exterior, como ahora sino a partir de la satisfacción de las reales necesidades de la gente. Hasta donde puedo ver, solamente apelando a la reorganización nacional de Alta Silesia es que esta apática y exhausta gente podría producir su propio renacimiento. (Virchow, citado por Taylor y Rieger, 1985, p. 551-552)

El informe de Virchow tuvo un impacto nulo en el gobierno, del mismo modo que el resto de las propuestas del movimiento de la medicina social. Para Virchow, como se señaló más arriba, tuvo consecuencias negativas, ya que fue suspendido, en 1849, y fue instado por las autoridades a profesar la entonces corriente “declaración de arrepentimiento”, a la que él se negó, teniendo que abandonar Berlín (Taylor y Reiger, 1985).

No fue sino hasta 1856 que Virchow regresó a la cátedra de Patología de Berlín, en la que permaneció hasta su muerte, en 1902. En 1860, gracias a la recuperación del liberalismo y la democracia en Prusia, Virchow regresó en la esfera pública, en la que ocupó cargos municipales y estatales, a partir de los cuales pudo implementar algunas de las reformas que proponía años atrás, aunque en menor escala. Planificó e implementó un sistema de cloacas para Berlín, introdujo una legislación específica para la inspección de alimentos, mejoró los sistemas de ventilación y calefacción de los edificios públicos, introdujo una rudimentaria escuela de servicios de salud y mejoró bastante las condiciones de trabajo del personal de salud, especialmente de enfermería.

El interés por los temas sociales llevó a Virchow a dedicarse a la antropología física y a la arqueología (Taylor y Reiger, 1985). Colaboró con Schliemann en sus excavaciones de la ciudad de Troya y durante 20 años acondicionó y etiquetó personalmente más de 20.000 artefactos y 4.000 cráneos. Otro dato digno de mencionar es que, entre sus alumnos, se encontraba Franz Boas, quien pasaría a ser, en el siglo XX, uno de los principales exponentes de la antropología estadounidense, al cual se identifica con la corriente del particularismo histórico.

En 1879 republicó la mayoría de los artículos de su revista científica *Die medizinische Reform* (La Reforma Médica) lo que permitió que una nueva generación tomara contacto con las ideas de 1849. Taylor y Reiger (1985)

afirman que estas publicaciones influyeron principalmente a Max von Pettenkofer y Alfred Grotjahn, aunque el primero ya era un reconocido sanitarista para esa época.

Pettenkofer, conocido por su férrea oposición a las ideas de Pasteur y Koch, fue uno de los principales referentes teóricos en la Europa continental de fines de siglo. La influencia de Pettenkoffer en las últimas décadas del siglo XIX se evidencia en la cantidad de publicaciones de sus contemporáneos que lo toman como referencia (Vanderbroucke *et al.*, 1991).

Grotjahn, según Rosen (1958), influyó decisivamente en la instalación y desarrollo de la medicina social en Europa con su libro *Patología social* de modo tal que, después de la Primera Guerra Mundial, la etiología social de las enfermedades había sido aceptada y la medicina social había pasado a formar parte de la educación médica en Alemania, Checoslovaquia, Unión Soviética, Francia y Bélgica.

El impacto mediato de la obra de Virchow se hace patente en el tercer cuarto del siglo XX, en el contexto de la crisis generalizada de la Salud Pública. Diversos autores que tienen en común la voluntad de rescatar la consideración de los factores sociales y culturales reconocen en Virchow un antecedente de su propia posición (Waitzkin & Waterman, 1984; Taylor y Rieger, 1985; Tesh, 1994; Loomis y Wing, 1990).

A diferencia de Pettenkofer, quien, hasta el día en que se suicidó, se resistió a reconocer la causalidad atribuida a los microorganismos, Virchow admitió la validez de la teoría del germen en 1884 (Vanderbroucke, 1988).

Conclusiones de este capítulo

Durante este periodo tanto la hipótesis etiológica miasmática como la contagionista privilegiaron como principal factor causal a un agente, a un contaminante externo, que no era de naturaleza social, sino física o biológica. Estas hipótesis se refieren a la causalidad inmediata o directa.

La dimensión sociocultural aparece cuando se consideran los determinantes mediatos de la mortalidad y la morbilidad. Aun cuando todos los representantes de este periodo reconocían la existencia de una asociación generalizada entre mortalidad elevada y condiciones de vida desfavorables, este hecho no fue interpretado por todos ellos de la misma manera.

La versión oficialista de la hipótesis miasmática, representada por Chadwick, ponía énfasis sobre las consecuencias que la enfermedad y la muerte tenían sobre la economía familiar y sobre el mercado, pero

especialmente sobre los gastos de un Estado que comenzaba a sentir el peso de necesidades sociales crecientes. La discusión sobre si la pobreza precede a la enfermedad o si la enfermedad precede a la pobreza se mantuvo hasta bien entrado el siglo XX, como veremos más adelante. Aun cuando Chadwick nunca pretendió cambiar la organización social promovió exitosas intervenciones sanitarias que resultaron revolucionarias para la época.

Las versiones alternativas, representadas por Engels y Virchow, ponían un énfasis inverso: la organización social y económica determina el estado de salud de la gente. Ambos estaban convencidos de que las intervenciones que se requerían eran radicales, a nivel de la organización misma de la sociedad. En estas posiciones aparece claramente la convicción de que existe una íntima relación entre la sociedad y la salud, más específicamente, que la salud depende de la organización social.

La diferencia entre Engels y Virchow era que para el primero su interés por la salud no era tan específico como para el segundo. Para Engels, la salud era un aspecto entre otros que manifestaba la desigualdad de la sociedad y la necesidad del cambio social. Para Virchow, la salud era la *via regia* de transformación de la sociedad. La medicina como ciencia social se reservaba el derecho de prescribir cómo debía estar estructurada la sociedad para asegurar la salud y bienestar de su gente. En este sentido, puede decirse que Virchow fue no solo un gran patólogo sino también un patólogo social.

Capítulo 2. Germen

Contexto

Aunque la teoría del germen es una teoría moderna, pues se estableció en la segunda mitad del siglo XIX, algunas de sus ideas y prácticas asociadas existieron desde varios siglos antes. Por ejemplo, la práctica de aislar a los individuos afectados por enfermedades ya aparece en la *Biblia* y fue continuada por la Iglesia católica durante la Edad Media. En cuanto a los antecedentes literarios, Fracastorius (1478-1553) aparece como el primero en haber declarado en su obra *De Contagione*, aparecida en 1546, que las enfermedades epidémicas eran de carácter contagioso. Uno de sus contemporáneos, Cardano, declaró en 1557, que “las semillas de la enfermedad eran animales minúsculos, capaces de reproducir su especie” (Lilienfeld y Lilienfeld, 1987, p. 20).

En el siglo XIX la teoría contagionista rivalizaba con la teoría miasmática. Esta última se impuso durante “el gran boom” de la expansión capitalista (Hobsbawm, 1977), especialmente en Inglaterra, entre las décadas de 1840 y 1870. La década de 1880 marca la decadencia de la teoría miasmática y la imposición de la teoría del germen, a partir del reconocimiento de los descubrimientos de Pasteur y de Koch.

La hegemonía de la teoría miasmática fue la que postergó el reconocimiento de la obra de John Snow, cuyos trabajos estaban inspirados y presentaban pruebas a favor de la hipótesis contagionista. También postergó el reconocimiento de la obra de Henle, quien en 1840 escribió el ensayo *On miasmata and contagie*, en el que adelantó el concepto que “antes que las formas microscópicas puedan ser consideradas como la causa del contagio en el hombre, ellas deben ser constantemente halladas en la materia contagiosa. Deben ser aisladas y su acción probada”. Este ensayo fue escrito 42 años antes de que el primer bacilo, el de la tuberculosis, fuera descubierto por el alumno de Henle, Robert Koch, en 1882. La fecha del descubrimiento del bacilo de la tuberculosis por parte de Koch es usada para marcar el comienzo de la era bacteriológica, cuya hipótesis etiológica básica era que cada enfermedad tiene una causa única y específica, en este caso, un microorganismo.

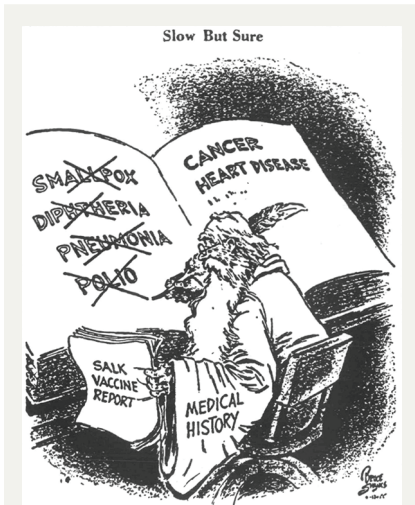


Figura 4. Ilustración de Bruce Shanks, publicada en el periódico estadounidense *Buffalo Evening News*, el 13 de abril de 1955, que expresa el optimismo por el control de las enfermedades infecciosas luego de la obtención de la vacuna contra la polio.

Fuente: Reingold (2000).

Varios autores reconocen en esa idea a una de las principales fuerzas de desarrollo de la medicina. Stewart la ve como “el equivalente biológico del determinismo económico de Marx y Engels, y del determinismo mecánico de Kelvin y Faraday, cada uno de los cuales, contribuyó, provocativa pero profundamente, a la difusión del racionalismo radical” (Stewart, 1968 p. 1077).

El entusiasmo que generó esta idea hizo depositaria a la medicina de las esperanzas de control de todas las enfermedades, como se ilustra en un grabado de la época en que se obtuvo la vacuna contra la polio (Figura 4). René Dubos (1986) bautizó esta idea como la “doctrina de la etiología específica”. En 1959 escribe:

A partir de su aplicación inicial en el campo de las infecciones, la doctrina de la etiología específica se extendió rápidamente a otros campos de la medicina [...] Incuestionablemente, durante poco menos de un siglo la doctrina de la etiología específica ha constituido el elemento más constructivo de la medicina moderna. Sin embargo, son muy pocos los casos en que ha podido descifrar enteramente las

causas de la enfermedad. A pesar de los desesperados esfuerzos que se hacen, el origen del cáncer, de la arteriosclerosis, de los trastornos mentales y de los otros grandes males de nuestro tiempo, sigue siendo una incógnita. (Dubos, 1986, p. 114)

Esta idea de que debe existir una causa específica para un efecto específico es propia del positivismo y se encuentra también en las ciencias sociales de la época. Durkheim, en su obra *Las reglas del método sociológico* de 1895, escribe que:

Si se quiere aplicar el método comparativo de una manera científica, es decir, conformándonos al principio de causalidad tal y como se desprende de la misma ciencia, se deberá tomar como base de las comparaciones la proposición siguiente: a un mismo efecto corresponde siempre una misma causa. Volviendo a los ejemplos citados antes, si el suicidio depende de más de una causa es que en realidad hay varias especies de suicidios. Lo mismo ocurre con el crimen. (Durkheim, 1997, p. 185)

Tabla 6. Descubrimiento de los organismos patógenos durante el ascenso de la teoría del germen, 1880-1898.

Año	Enfermedad/organismo	Investigador
1880	Fiebre tifoidea (bacilo encontrado en tejidos)	Eberth
	Hanseniasis	Hansen
	Malaria	Laveran
1882	Tuberculosis	Koch
	Mormo	Loeffer y Schutz
1883	Cólera	Koch
	Estreptococo (erisipela)	Fehleisen
1884	Difteria	Klebs y Loeffler
	Estafilococo	Rosenbach
	Estreptococo	Rosenbach
	Tétano	Nicolaier
1885	Coli	Escherich
1886	Pneumococo	Fraenkel
1887	Fiebre de Malta	Bruce
	Cancro mole	Ducrey
1892	Gangrena gástrica	Welch y Nuttall
1894	Peste	Yersin y Kitasato
	Botulismo	Van Ermengen
1898	Bacilo de la disentería	Shiga

Fuente: Elaboración propia con base en Rosen (1958).

En esta cita se advierte la voluntad de reducir los fenómenos complejos a explicaciones de tipo lineales. Como se verá en el capítulo 3, esto es lo que acaban haciendo muchos estudios epidemiológicos enmarcados en el supuesto de la multicausalidad.

A partir de la demostración de que los microorganismos eran la causa de las enfermedades, se siguió una serie de descubrimientos basados en esta teoría (Tabla 6).

A comienzos del siglo XX se siguió una serie de descubrimientos de los vectores de las enfermedades infecciosas (Tabla 7).

Cabe destacar que el cubano Carlos Finlay dio a conocer su hipótesis de la transmisión de la fiebre amarilla por el mosquito, en tanto vector del agente infeccioso, en 1881, un año antes de que Koch aislara el germen de la tuberculosis (Finlay, 1902). Otras importantes contribuciones etiológicas de investigadores latinoamericanos fueron la descripción del carácter infeccioso de la “verruca peruana” por parte del peruano Daniel Carrión (Carrión, 1988),

Tabla 7. Artrópodos responsables de la transmisión de enfermedades humanas.

Enfermedad	Vector	Investigador	Año
Dengue	Mosquito	Bancroft	1906
Fiebre maculosa de las Montañas Rocosas	Garrapata	Ricketts y King	1906
Tifus epidémico	Piojo del cuerpo humano	Nicolle	1909
Leishmaniasis	Flebótomo	Doerr, Franz y Taussig	1909
Tifus murina	Piojo de la rata	Mooser	1931
Tifus murina	Pulga de la rata	Dyer	1931
Fiebre de la garrapata del Colorado	Garrapata	Davis	1940
Rickettsiosis	Ácaro	Huebner, Jellison y Pomerantz	1946

Fuente: Elaboración propia con base en Rosen (1958).

la identificación del parásito *Tripanosoma cruzi* por parte de Carlos Chagas en 1909 (así denominado en honor a su maestro, Oswaldo Cruz), entre otras.

La nueva ciencia de la bacteriología fue llevada a EEUU en la década de 1880. Rosen (1958) interpreta que, aunque los estadounidenses contribuyeron muy poco al desarrollo del conocimiento microbiológico, estuvieron más atentos que sus colegas europeos a las aplicaciones prácticas de esta ciencia. Los primeros laboratorios que fueron implantados en EEUU tuvieron como objetivo garantizar la efectividad de sueros, vacunas y analizar el agua y los alimentos. La bacteriología fue directamente aplicada a la salud pública a partir de la experiencia pionera del Departamento de Salud de la ciudad de New York, cuando en 1892 se creó un laboratorio a fin de impedir la entrada del cólera que estaba en proceso epidémico en Hamburgo. Pasada esta amenaza, el laboratorio se dedicó al control de otras enfermedades infecciosas como la difteria, la tuberculosis, la disentería, la neumonía, entre otras. Luego de este ejemplo neoyorquino se establecieron laboratorios en departamentos de salud pública estatales y municipales, a fin de controlar las enfermedades transmisibles. En pocos años, cada estado y casi todas las grandes ciudades contaban con un laboratorio de diagnóstico bacteriológico, que además proveían a los médicos y funcionarios de salud pública de productos biológicos gratuitos.

Mientras los laboratorios se multiplicaban rápidamente en EEUU antes de fines del siglo XIX, en Europa recién comenzaron a multiplicarse en la segunda década del siglo XX, luego de la Primera Guerra Mundial. La proliferación de laboratorios en EEUU muestra que el trabajo bacteriológico pasó a ser esencial como tarea de la salud pública. No obstante, algunas regiones más

atrasadas carecían de las facilidades para la implementación de laboratorios públicos. En estas regiones, el vacío fue siendo llenado, en parte, por los laboratorios comerciales. En otras partes se desarrolló un servicio de “patología postal” (Rosen, 1958, p. 311), a través del cual los laboratorios aceptaron examinar muestras enviadas por correo desde las áreas más alejadas.

La figura del laboratorio es vista por Rosen (1958) como el símbolo de esta era bacteriológica:

A pesar de las diferencias en el desarrollo del servicio de laboratorio de salud pública, su enorme valor para la comunidad no puede ser exagerado. La responsabilidad del gobierno de proteger la salud de la gente es concretamente ejemplificada en el laboratorio de salud pública. Además, el laboratorio representa el resultado práctico del periodo microbiológico, así como la organización del departamento de salud ha sido el producto de la anterior reforma sanitaria. Así como el departamento de salud proporcionó un apropiado mecanismo administrativo para tratar con los problemas de salud de la comunidad, del mismo modo el laboratorio de salud pública proveyó una conveniente herramienta científica para la implementación del programa de salud pública. (Rosen, 1958, p. 311)

El conocimiento bacteriológico de la transmisión de enfermedades permitió modificar algunas prácticas preventivas tales como la cuarentena y el saneamiento ambiental. Las reglamentaciones relativas a la cuarentena se vieron modificadas para cada enfermedad al establecer con mayor precisión el periodo de incubación. Del mismo modo, al mostrar cómo el agua y los alimentos transmitían enfermedades bajo ciertas condiciones, el control de tales condiciones comenzó a llevarse a cabo de manera más efectiva.

Aspectos importantes en la consolidación de la nueva medicina y la nueva salud pública “científicas” fueron la reforma de la educación médica estadounidense a partir del Informe Flexner y las iniciativas de la Fundación Rockefeller para el control de las enfermedades infecciosas, tanto en EEUU como en Latinoamérica.

Hacia 1910, las universidades estadounidenses capaces de brindar una formación de excelencia en la medicina basada en el laboratorio eran escasísimas, sino inexistentes, por lo que los estudiantes debían ir a buscar dicha formación a Alemania. El Informe Flexner propuso una profunda reforma de la educación médica, en el sentido de trasladar la investigación médica de los hospitales a las universidades y de formar investigadores universitarios con capacidades laborales antes que médicos practicantes. Según Berliner (1988), el Informe Flexner fue un producto de la estrategia de la Asociación Médica Americana para establecer la hegemonía de las corrientes alopáticas

(autodenominadas “científicas”) dentro de la medicina estadounidense, frente a otras corrientes como la homeopatía. A partir de estas influencias, comenzaron a crearse escuelas de salud pública, siendo una de las primeras la de Johns Hopkins con Wade Hampton Frost como representante de la epidemiología. A la creación de esta escuela, le siguieron otras. En 1934, las nueve fundaciones más grandes donaron 154 millones de dólares, apoyando las recomendaciones de Flexner, siendo la Junta de Educación General de Rockefeller la principal donante, otorgando 66 millones de dólares para nueve escuelas de medicina (Berliner, 1988, p. 354).

La imposición de esa “medicina científica” se difundió a los países de América Latina donde, a partir de la década de 1930, comienzan a crearse las Direcciones y Ministerios de Salud Pública (Romero, 1990):

Surgen instituciones como el Instituto Malbrán, el Instituto Butantã, la Fundação Oswaldo Cruz, el Instituto Adolfo Lutz, el Instituto Emilio Ribas, el Instituto Izquieta Perez de Guayaquil, el Instituto de Higiene Experimental de Montevideo, el Instituto Finlay de la Habana, el Instituto Pasteur de La Plata, el Instituto Roberto Franco, el Instituto Biológico de Guadalajara, el Instituto Samper y Martínez de Bogotá, el Algodonal en Caracas, el Instituto Nacional de Chile y el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de México. (Romero, 1990, p. 95)

El auge de la teoría del germen comenzó a decrecer luego de la Segunda Guerra Mundial por varios motivos que serán comentados en el capítulo sobre riesgo, siendo uno de los principales su ineficacia para dar respuesta a las enfermedades crónicas y degenerativas cuya importancia entre las principales causas de mortalidad venía creciendo.

Etiología y prevención

La formulación clásica de la teoría del germen se conoce como los “postulados de Koch”. Alfred Evans (1978) propone denominarla como “postulados de Henle-Koch”, ya que fue Henle el primero que, en su ensayo *On miasmata and contagie* de 1840, había formulado los criterios de causalidad que más tarde Koch validaría a través de la demostración de los gérmenes de ántrax, de cólera y de la tuberculosis.

Jacob Henle era un médico alemán que fue a Zúrich a los 31 años como profesor de anatomía, donde contribuyó al conocimiento de la histología de la retina y del riñón entre otros órganos. Años más tarde llegó a ser profesor

en la Universidad de Göttingen, donde Koch fue su alumno y adoptó los criterios de su maestro. La contribución de Koch a la causalidad fue presentada formalmente en una conferencia dada en 1990 en el Congreso Internacional de Berlín. Estos postulados se convirtieron en los clásicos puntos de referencia al relacionar causalmente agentes a enfermedades, a saber:

- El parásito debe estar presente toda vez que se presente la enfermedad, bajo circunstancias apropiadas y según las lesiones y fase clínica que se observen.
- Que al estar presente en esa enfermedad no debería estar presente en ninguna otra enfermedad como un parásito fortuito y no patógeno.
- Que el parásito debería ser aislado del cuerpo y, a través del cultivo, podría reproducirse artificialmente y ser pasado a otro organismo (animales de laboratorio) donde causaría la enfermedad nuevamente.

Susser (1973, p. 32-33), interpretando esta formulación, agrega que “aún cuando una enfermedad infecciosa no puede ser transmitida a animales, la presencia “regular” y “exclusiva” del microbio (esto es, se cumplen los dos primeros postulados) demuestra una relación causal”.

Limitaciones y anomalías de la teoría del germen

Las consecuencias de la observación de los postulados de Koch se hacen más evidentes si se las examina a partir de la Tabla 8, donde se presentan las posibilidades de desarrollar o no la enfermedad en presencia o en ausencia del germen específico.

Tabla 8. Posibilidades de validación de la teoría del germen.

	Desarrolla la enfermedad	No desarrolla la enfermedad
Presencia del germen	Posibilidad 1: valida la teoría del germen	Posibilidad 2: no valida y sí ocurre en algunas enfermedades infecciosas
Ausencia del germen	Posibilidad 3: no valida y ocurre en las enfermedades no infecciosas	Posibilidad 4: valida la teoría del germen

Fuente: Elaboración propia.

En los casos en que hay presencia del germen y se desarrolla la enfermedad y en los que no hay germen presente y no se desarrolla la enfermedad se validan los postulados de Koch. Sin embargo, los casos en que hay germen presente y no se desarrolla la enfermedad y en que no hay germen identificable y sí se desarrolla la enfermedad no pueden ser explicados por los postulados de Koch, lo que evidencia limitaciones de la teoría que la evolución del conocimiento científico pondría de manifiesto, posteriormente, tal como se señala a continuación.

Primero, el primer postulado de Koch, que dice que *no hay tuberculosis sin el bacilo de la tuberculosis y así para toda enfermedad infecciosa*, no es verdadero razonando inversamente, o sea, el huésped puede portar durante mucho tiempo los bacilos sin contraer la enfermedad, y así con muchas otras enfermedades como la poliovirus (posibilidad 2).

En aquella época, virtualmente todos los habitantes de las ciudades europeas eran portadores del bacilo, si bien solo un porcentaje relativamente bajo de ellos llegaba a padecer tuberculosis o sufría algún trastorno derivado de la presencia del microbio. El propio Koch estaba infestado. En 1890, cuando se inyectó tuberculina en un brazo, experimentó una reacción alérgica de intensidad desmedida, indicio inobjetable de que el bacilo había prosperado en su organismo en alguna época anterior de su vida. Sin embargo, nunca padeció tuberculosis clínica; fue un hombre vigoroso hasta su muerte, ocasionada por una hemorragia cerebral. (Dubos, 1986, p. 117)

Segundo, el tercer postulado de Koch dice que *la enfermedad debe poder reproducirse en animales u otros humanos si se les inocula el cultivo de los organismos patógenos*. Pero esto no es universal, sino que depende de las especies de organismos patógenos y de las especies del huésped, sean animales o humanos. “El bacilo de la tuberculosis causa tuberculosis en cerdos de guinea, monos, perros y conejos, pero no en ratones o ratas.” (Stewart, 1968, p. 1078). Aquí entran en consideración los factores del huésped, como la constitución genética. Además, el tercer postulado no era aplicable cuando la búsqueda del agente infeccioso suponía a los virus, ya que la reproducción de estos, a diferencia de los agentes bacterianos, era imposible sin células vivas, lo cual planteaba serios dilemas con respecto a los animales de laboratorio.

Dubos atribuye el éxito obtenido por la teoría del germen en su momento a la manipulación de las condiciones experimentales por parte de sus representantes:

La facilidad con que Pasteur, Koch y sus seguidores produjeron enfermedades a voluntad en animales de experimentación se antoja

milagrosa a la vista de las dificultades halladas en posteriores intentos de producir enfermedades en seres humanos. Su buen éxito en tal sentido parece incompatible con el curso de los acontecimientos naturales. Pero la realidad es que Pasteur y Koch no trabajaron con acontecimientos naturales, sino con aparatos experimentales. El experimentador no reproduce la naturaleza en el laboratorio. Y fracasaría si intentara hacerlo, pues la experimentación impone limitaciones a la naturaleza; su propósito es obligar a esta a despejar incógnitas planteadas por el hombre. Por lo tanto, la clase de preguntas que se le hacen influyen en mayor o menor grado sobre cada una de las respuestas de la naturaleza. La tarea del experimentador consiste en crear modelos en los cuales le sea dable observar algunas propiedades y actividades de un determinado factor que le interesa. Koch y Pasteur deseaban demostrar que ciertos microorganismos eran capaces de causar manifestaciones patológicas en su huésped. Su verdadero mérito consistió en idear situaciones en las que *bastaba* con poner en contacto al huésped y al parásito para producir la enfermedad. Con ayuda de reiteradas pruebas lograron seleccionar las especies animales, la dosis de agentes patógenos y las vías de administración adecuadas para que la infección se convirtiera indefectiblemente en enfermedad. Los cobayos siempre contraen tuberculosis si se les inyectan los bacilos en condiciones apropiadas; la inoculación de una cantidad suficiente de virus de la rabia debajo de la duramadre de los perros produce en todos los casos manifestaciones de parálisis. Así, la hábil determinación de los métodos experimentales adecuados permitió a Pasteur, Koch y sus discípulos reducir a su mínima expresión en las pruebas la intervención de aquellos factores que pudieran haber modificado o haber hecho menos evidente la acción de los agentes patógenos que querían estudiar. Este sistema experimental ha resultado extremadamente eficaz para estudiar algunas de sus propiedades, pero ha significado necesariamente el descuido —y a menudo el retraso del reconocimiento— de los muchos otros factores que contribuyen a causar una enfermedad en las condiciones prevalecientes en la naturaleza, como el estado fisiológico del individuo infectado o la índole de su medio, por ejemplo. (Dubos, 1986, p. 118-119) (Cursivas del original)

Tercero, las condiciones de la transmisión recibieron poca atención por parte de esta formulación. Prácticamente, todas las infecciones desde el común resfriado hasta el sarampión son transmisibles si las condiciones para la transmisión y la recepción son favorables al microbio. La transmisibilidad depende de la magnitud de la inoculación, del dador (agente) y del receptor (huésped, de su susceptibilidad, inmunidad, reacciones al ataque, etc.) y de las condiciones del ambiente, como lo indica la siguiente ecuación de la severidad de las enfermedades infecciosas que presenta Stewart (1968):

$$\text{Severidad de la enfermedad} = \frac{\text{Nº de gérmenes x virulencia}}{\text{Mecanismos protectores}}$$

La actitud o reacción de la gente a las enfermedades infecciosas es uno de los mecanismos protectores que ha recibido poca atención. La gama va desde la aceptación pasiva del infortunio de enfermedades que eran fácilmente prevenibles (sabiendo cómo), como lo describe Dickens en la Inglaterra victoriana, hasta la reacción organizada a través de la aplicación de la ciencia y tecnologías disponibles en las sociedades, aunque distribuidas desigualmente. El efecto de las epidemias depende también de este factor y no solamente de la acción de un simple agente. “De varias maneras, individual y comunalmente, la conducta puede ser vista como un determinante principal de las enfermedades infecciosas” (Stewart, 1968, p. 1080).

Cuarto, las enfermedades crónico-degenerativas representaron, para la teoría del germen, otra clara anomalía. Dada la presencia de la enfermedad no se podía encontrar un germen responsable. En un primer momento, esta anomalía se sobrellevó argumentando que efectivamente debía haber algún germen responsable pero que, hasta ese momento, y con la tecnología disponible, no se había podido identificar. Este fue el argumento que emplearon las comisiones de estudio de la pelagra, antes que Goldberger clarificara la etiología de esa enfermedad.

Quinto, la elaboración de modelos para la prevención y control de las infecciosas plantea la cuestión de cuál es la causa determinante o primera en la cadena. Hasta ese momento se pensaba en una relación simple organismo-huésped, pero cuando se empezaron a estudiar las características de los diferentes organismos y su ciclo de vida, se propusieron medidas de prevención que evitaban el contacto con el organismo. Entonces, a partir de este conocimiento, el punto de partida de la cadena causal no es más el ataque del organismo sino la exposición, o sea, no es más el *Treponema pallidum*, sino el contacto sexual, es decir, que el inicio del proceso no es un agente biológico, sino una relación social. Lo que determina, en este caso, la distribución de la enfermedad y la exposición al germen son relaciones entre personas y no el comportamiento del agente. Como veremos en el siguiente capítulo, el avance de los modelos simples causa-efecto hacia los modelos ecológicos forma parte de la transición hacia la red de causalidad.

Sexto, las conductas o comportamientos influyen en la susceptibilidad de los individuos. Según Stewart (1968), los que respiran por la boca (*mouth-breathers*), los que se meten el dedo en la nariz (*nose-pickers*), y los fumadores frecuentes (*heavy smokers*), están más próximos a las infecciones respiratorias que aquellos que no practican estos hábitos (Stewart, 1968, p. 1080). Del mismo

modo, el uso o no de cinturones de seguridad, de preservativos, entre otras prácticas, influyen decisivamente en la susceptibilidad del individuo. Cabe agregar que estas “conductas” individuales tienen raíces culturales, desde el momento en que su práctica es percibida por los distintos grupos sociales pudiendo ser valorada positiva o negativamente por ellos, contribuyendo o no a su repetición y reproducción.

Séptimo, la medición y el control de las enfermedades infecciosas dependen del reconocimiento, cuantificado cuando sea posible, de los demás determinantes. Es a menudo más fácil usar antibióticos o vacunas que modificar conductas o actuar sobre todos los determinantes, pero haciendo solo eso es improbable que un abordaje centrado en el germen triunfe. La recurrencia de epidemias en hospitales, barracas, escuelas y comunidades hacinadas y no saneadas lo prueba (Susser y Susser, 1996a). Aun cuando la explicación de ciertas enfermedades se concibiera de manera unicausal, como lo hizo la teoría del germen, no por ello debía abordarse unilateralmente la prevención y la atención médica, cuestiones más complejas. Dicho de otra manera y recurriendo a Testa (1997), la etiología de las enfermedades infecciosas pasó a ser con la teoría del germen un “problema simple bien definido”, constituido por pocas variables y bien conocidas. Del mismo modo, se consideró la prevención y la curación como problemas del mismo tipo, lo que llevó al reduccionismo biologicista y a la consolidación del modelo biomédico. Sin embargo, en la literatura de las ciencias sociales se pueden encontrar muchos trabajos (Foster, 1976; Massé, 1995) que documentan el fracaso o las limitaciones de programas de salud basados en la teoría del germen, debido a no haber atendido a otros factores que mediaban entre la población y la vacuna o antibiótico. Aunque, en teoría, la aplicación de vacunas o administración de antibióticos a grupos poblacionales sea un “problema simple bien definido”, en la práctica resultó ser, en muchos casos, un “problema complejo mal definido” en el que intervienen factores no mensurados, tales como la dificultad de acceso de la población (información, transporte, etc.), la resistencia de grupos sociales a someterse a la vacunación debido a incompatibilidad de creencias, problemas logísticos relativos a la movilización de los recursos, etc.

El sociólogo de la medicina Eliot Friedson (1978) sostiene que la imposición y consolidación de la medicina científica que impulsó la teoría del germen no se explica apenas por su “capacidad demostrable para curar”, cuyas limitaciones ya fueron señaladas, sino también por factores contextuales tales como la organización gremial de la *American Medical Association*, a su monopolio curativo y definidor de la enfermedad y anormalidad, al control profesional sobre la educación médica y la licencia para ejercer.

Conrad y Schneider (1985) van más allá y relacionan la consolidación de la medicina científica durante el siglo XX y la organización financiera del sector salud en EEUU, con el desarrollo de nuevas tecnologías y con la dinámica de la industria farmacéutica.

Las anteriores limitaciones ponen en evidencia que la teoría del germen, tal como fue formulada por Koch, no alcanza para aplicarse a todas las enfermedades y ni siquiera a todas las infecciosas. Es por este tipo de limitaciones que varios autores (Stewart, 1968; Dubos, 1986; Loomis y Wing, 1990) la califican como una visión muy simplificada de la etiología de las enfermedades.

Ocaso y continuidad de la teoría del germen

A partir de la década de 1930, algunos epidemiólogos como Wade Hampton Frost consideraban que los métodos de la epidemiología de las enfermedades infecciosas podían aplicarse a las enfermedades crónicas y degenerativas. Esta aplicación era exigida por el cambiante perfil epidemiológico de las poblaciones de los países centrales en los que cada vez tenían más peso las enfermedades crónicas y degenerativas y menor peso las infecciosas. Después de la Segunda Guerra Mundial este proceso se intensifica abriendo la era de la epidemiología de los factores de riesgo.

Aunque la teoría del germen deja de estar en el centro de interés y de representar la explicación privilegiada, no por ello deja de existir. La búsqueda de agentes específicos continúa a nivel molecular, dirigiendo la atención hacia los virus, los genes u otros elementos moleculares (Tabla 9).

De este modo, buscando agentes específicos a nivel molecular, la doctrina de la etiología específica sobrevivió a la crisis a la que la llevó no poder dar cuenta de las enfermedades crónicas y degenerativas. Con los avances en la biología molecular y genética que se obtuvieron cada vez con mayor velocidad después de la Segunda Guerra Mundial, la teoría de la etiología específica se vistió con los ropajes de la epidemiología genética y molecular, que es continuadora tanto de su modelo explicativo como de su modelo de intervención, basados ambos en el laboratorio. Aunque en esta epidemiología se consideran las influencias ambientales (siendo el “ambiente” una categoría residual en la que entra lo no genético, lo externo, y aquí entra lo sociocultural, aunque no conceptualizado), estas importan en la medida en que interactúan con la constitución genética de individuos y poblaciones y en la medida en que esa constitución no explica la totalidad de los casos de las enfermedades relacionadas. Según Susser (1998), la epidemiología genética y molecular es una de las principales líneas de desarrollo de la epidemiología

Tabla 9. Ejemplos seleccionados de enfermedades crónicas en las que se ha demostrado o sospechado un papel para uno o más agentes infecciosos.

Enfermedad	Sospecha de agente infeccioso
Cáncer de cuello uterino	Virus del papiloma humano
Carcinoma hepatocelular	Hepatitis B virus Hepatitis C virus
Enfermedad de úlcera péptica	<i>Helicobacter pylori</i>
Carcinoma gástrico	<i>Helicobacter pylori</i>
Enfermedad isquémica del corazón	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
Diabetes mellitus de inicio juvenil	Enterovirus
Artritis reumatoidea	Micoplasmas u otro agente susceptible a la tetraciclina
Enfermedad de Crohn	<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>
Sarcoidosis	Virus del herpes humano 9
Cálculos renales	Nanobacteria
Esquizofrenia	Virus de la enfermedad de Borna
Trastorno depresivo mayor	Virus de la enfermedad de Borna
Sarcoma de Kaposi	Virus del herpes humano 8
Meduloblastoma infantil	Virus John Cunningham
Esclerosis múltiple	Virus del herpes humano 6
Enfermedades renales poliquísticas	Hongos

Fuente: Elaboración propia con base en Reingold (2000).

actual, y una disciplina en franca expansión (Wyszynski, 1998), que podría tornarse dominante, sucediendo a la epidemiología del riesgo.

Lo sociocultural durante el dominio de la teoría del germen

Durante el predominio de la teoría del germen pueden distinguirse dos etapas: una inicial en que se estableció la teoría que habría de servir de guía para que muchos investigadores descubriesen los microorganismos asociados a la mayoría de las enfermedades infecciosas (Tabla 6) y, una segunda etapa, posterior a la Primera Guerra Mundial, en la cual se aplicaron las medidas de control de las enfermedades infecciosas y se amplió la definición de la epidemiología, a la vez que se profundizó la búsqueda de agentes infecciosos en los virus.

En la primera etapa, prevalecía el entusiasmo en las promesas de la naciente bacteriología de dar cuenta de la etiología y el control de las enfermedades a través de medios estrictamente laboratoriales, sin desviarse en consideraciones sociales ni reflexiones sobre política social, como la mentada asociación entre pobreza y enfermedad. Bastaba ver que no todos los pobres estaban continuamente enfermos y que los ricos también enfermaban. Esta posición está encarnada en la figura de Emil Behring, quien en un ensayo escrito en 1893 en el que se refería a la etiología de las enfermedades infecciosas rindiendo tributo al procedimiento de Koch, señaló que, asociar miseria y enfermedad de manera causal, era característico del pensamiento médico de la primera mitad del siglo XIX, tomando como ejemplo el trabajo de Virchow sobre la epidemia de tifus en Alta Silesia. Para Behring, esta visión era anticientífica:

Aquí encontramos con toda nitidez los puntos de vista que por largo tiempo se opusieron a un modo científico-natural de considerar la etiología de las enfermedades: remitir las enfermedades epidémicas a la *miseria social*. (Behring, 1893; citado por Rosen, 1985, p. 12) (cur-sivas del original)

Con el auge de la teoría del germen se pensaba que la medicina se había convertido finalmente en una ciencia natural y que en el nuevo horizonte que se le abría a la medicina se podría prescindir de vagas consideraciones sociales: la búsqueda de las causas ya no habría que realizarla en las condiciones de vida sino en los microorganismos patógenos. Del mismo modo, las intervenciones deberían ser medicamentosas.

En la primera etapa, no se encuentra ninguna concepción de lo sociocultural o, mejor dicho, la concepción que se tiene de lo sociocultural es que ni esta dimensión ni sus componentes constituyen determinantes de la ocurrencia de enfermedades. La negación de lo sociocultural se afianza a la par del establecimiento del proyecto de asentar las acciones de salud pública sobre una base puramente médico-laboratorial.

El triunfo de la teoría microbiana significó la consagración de una medicina que, por primera vez en la historia, podía calificarse como científica. Esto condujo a una acumulación de poder en los laboratorios, que eran percibidos como la usina de la prevención y curación. La teoría microbiana posibilitó el despegue de la industria farmacéutica, la cual no dejó de crecer desde entonces, llegando a convertirse en una de las principales industrias actuales a nivel mundial. El proceso de medicalización de la sociedad se consolidó y las corporaciones médicas adquirieron gran poder. El prestigio en la práctica de la medicina se asociaba a los guardapolvos blancos. Ahora se

podía prescindir de las consideraciones sociales en la salud pública. La prevención pasaba a ser un “problema técnico” (Tesh, 1994, p. 38).

Como contrapartida, se produjo un debilitamiento de las posturas que reivindicaban la influencia de factores sociales y culturales en la etiología, prevención y tratamiento de enfermedades. Estas, en la medida que existían, eran alternativas y no gozaban de reconocimiento. Las respuestas que necesitaba la salud pública estaban en manos de los médicos.

La concepción de ser humano o individuo es puramente biológica ya que se lo concibe simplemente como un “cuerpo” pasivo que desarrollará la enfermedad si es alcanzado por el agente “activo”. Incluso manteniéndose dentro de lo biológico se evidencia la falacia de este supuesto. El posterior desarrollo de la inmunología ha descubierto mecanismos biológicos que niegan el carácter pasivo del cuerpo frente al agente infeccioso. El desarrollo de las ciencias sociales ha puesto de manifiesto que la “actividad” del huésped va más allá de las reacciones biológicas. Tanto el “comportamiento social” como la “reacción social” de los individuos no son considerados por la teoría del germen, por lo menos en su primera etapa. Esta “reacción social” alude a las acciones que los miembros de un grupo emprenden para defenderse y conservar la salud, acciones que son compartidas y aprendidas a través de un lenguaje y una cultura. Esta “reacción social” que media entre el agente y el huésped explica gran parte de los casos incluidos dentro de la *posibilidad 2* (Tabla 8).

Debe destacarse que, según la teoría microbiana, aunque desde el punto de vista etiológico no fueran relevantes las consideraciones sobre factores sociales y culturales, tampoco se consideraron relevantes esos factores dentro de la implementación de programas de salud, ya sea preventivos o curativos, en tanto componentes.

En cambio, en la segunda etapa, la dimensión sociocultural se hace presente a través del modelo ecológico, dentro del cual componentes de lo social y lo cultural son concebidos como variables contextuales, como modalidades del ambiente. Aun cuando estos factores fueron reducidos a “modalidades del ambiente” (Almeida Filho, 1992b), ya no podían ser negados como en la primera etapa. También aparece lo sociocultural en el reconocimiento de que ciertas características del huésped intervienen en el desencadenamiento de la enfermedad. Los estudios sobre los agentes virales ponían de manifiesto la importancia de variables relacionadas con la susceptibilidad del huésped hacia la infección.

En esta segunda etapa, la aplicación de las medidas sanitarias lleva a la elaboración de modelos tendientes a bloquear la cadena de transmisión. En estos modelos se hacía patente que ya no era suficiente pensar en la relación lineal



agente-huésped, sino que además intervenía el ambiente. He aquí que aparece la famosa tríada epidemiológica "agente-huésped-ambiente" (Figura 5).

Como el control de las enfermedades infecciosas exigía estudiar el ciclo de vida de los parásitos para identificar los eslabones en los que se podía cortar la cadena de transmisión a través de medidas específicas (protección de las fuentes de agua, fumigación, cloración, higiene del ambiente, de las casas y personal, etc.), pronto se comenzó a ver que los ciclos de vida de los parásitos estaban íntimamente relacionados con el ambiente humano, como lo ilustra el caso de la esquistosomiasis en Egipto, donde la tasa de infección era de 6% en los pobladores que utilizaban el sistema de irrigación tradicional contra un 60% en las zonas irrigadas por las represas (Susser, 1973, p. 38) Este ejemplo muestra que el ambiente físico es, muchas veces, producto de la acción humana.

La Figura 6 muestra que el hombre es parte de la ecología del esquistosoma ya que ese parásito no podría continuar reproduciéndose sin la presencia continua de seres humanos que, como parte de su forma de vida, acostumbran habitar, bañarse y excretar en las inmediaciones de las fuentes de agua donde anidan los caracoles.

La comprensión de la complejidad de las interacciones entre el agente, el huésped y el ambiente fue evolucionando como se muestra en los tres modelos de la esquistosomiasis de la Figura 7. El primer gráfico representa un modelo lineal simple y en secuencia. El segundo, muestra interacciones recíprocas entre los componentes de la tríada epidemiológica. El tercero, representa un modelo ecológico donde las interacciones continuas entre los componentes de la tríada tienen lugar en un ambiente que los contiene.

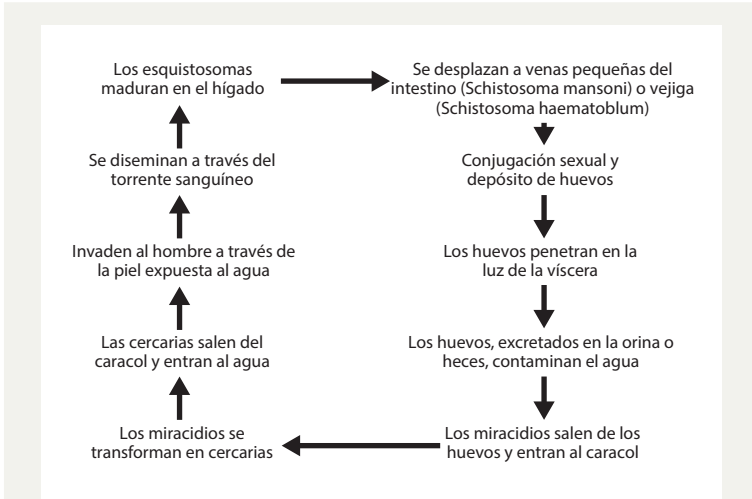


Figura 6. Ciclo de vida del esquistosoma.

Fuente: Elaboración propia con base en Susser (1973).

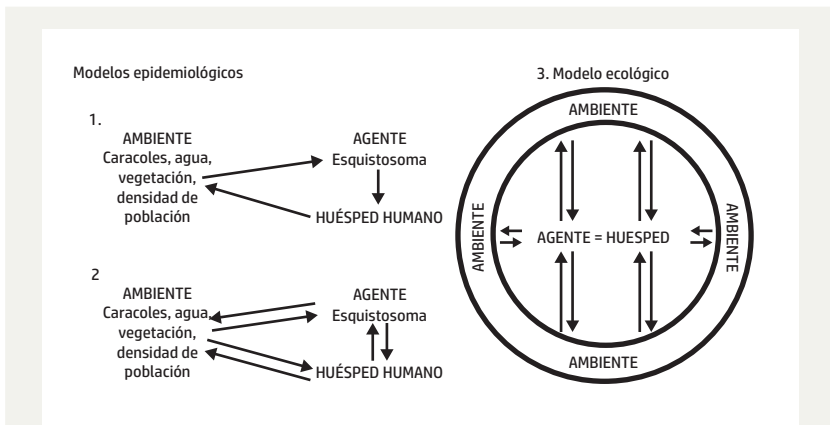


Figura 7. Tres modelos de relación entre los componentes de la tríada epidemiológica.

Fuente: Elaboración propia con base en Susser (1973).

Trostle (1986b) señala que la consideración de los factores sociales y culturales por parte de la epidemiología comenzó a ser tenida en cuenta luego de la Primera Guerra Mundial:

Muchos autores han sugerido que la alta mortalidad por la pandemia de influenza de 1918-1919 ayudó a reconsiderar el interés por investigar en el huésped y en el ambiente. La influenza mató aproximadamente 20 millones de personas en todo el mundo en esos dos años, el doble del número de soldados que fueron muertos en la Gran Guerra que acababa de terminar. Esta epidemia hizo recordar a los investigadores que su conocimiento de los microbios no era suficiente para explicar la historia natural de las epidemias. [...] La inclusión del huésped y del ambiente en la historia natural de las epidemias acompañó una definición más amplia de la epidemiología. En la medida en que nuevas categorías de enfermedades fueron desarrolladas y el perfil de enfermedades del mundo industrializado comenzó a cambiar, los investigadores comenzaron a aplicar sus métodos epidemiológicos no solo a las enfermedades infecciosas como la influenza sino también a las parasitarias y nutricionales [...], a las enfermedades infecciosas crónicas [...], a las enfermedades crónicas no infecciosas (Greenwood, 1932) e incluso a la enfermedad mental (Elkind, 1938). (Trostle, 1986b, p. 59)

El renovado interés por el ambiente social en los '20 y '30 no incluía consideraciones políticas e ignoró los cambios ambientales y políticos que habían sido defendidos por Virchow y Engels a mediados del siglo XIX. Esto fue en parte porque los éxitos de la bacteriología proporcionaron medidas de prevención más específicas de las que habían sido dadas antes. Además, en ese momento la seguridad social y los servicios nacionales de salud constituyeron el foco de un creciente interés en UK, Europa, Rusia, USA y Sudáfrica. Bismark había introducido el primer sistema nacional obligatorio de seguro de salud en Alemania en 1883, y otros países occidentales lo siguieron en seguida. Los esfuerzos de reforma en la tradición de Chadwick y Farr predominaron sobre los esfuerzos revolucionarios en la tradición de Virchow y Engels; los investigadores desarrollaron nuevos programas de salud y argumentaron a favor de nuevas legislaciones antes que de dramáticos cambios estructurales. (Trostle, 1986b)

Conclusiones de este apartado

Esta etapa de la epidemiología se caracteriza por una marcada negación de lo social y lo cultural, tanto en el marco teórico como en el de intervención. Esta negación de lo sociocultural fue prácticamente absoluta en la primera etapa de establecimiento de la teoría del germen, mientras que en la segunda

etapa lo sociocultural aparece, pero reducido bajo la forma de componentes ambientales. A pesar de que la dimensión sociocultural fue reconocida, no fue objeto de estudio.

En ningún momento durante el predominio de esta teoría se concibió a lo sociocultural como una esfera de la realidad específica, con una lógica propia y relativa autonomía analítica. Lo que más llama la atención es que esta negación de lo sociocultural se haya dado mientras las ciencias sociales estaban estableciéndose en los países de Europa y de América. De la relación con las ciencias sociales importan dos cosas: la inexistencia de diálogo y trabajos interdisciplinarios, como con todas las ramas médicas, y la carencia de propuestas alternativas desde las ciencias sociales, lo que evidencia de manera más notoria la hegemonía que había alcanzado la medicina. Esta situación se revertiría recién después de la Segunda Guerra Mundial.

En contraste con el periodo anterior del movimiento sanitario, la unidad de análisis que privilegió la epidemiología de las enfermedades infecciosas fue el individuo. Esto es porque la enfermedad dejó de concebirse como resultado de una relación de tipo ecológico entre condiciones ambientales en unidades territoriales determinadas y la población que en ellas habitaban, para pasar a entenderse como resultado de la acción de un agente microbiológico sobre el individuo o huésped. El concepto de individuo que esta visión suponía era la de un huésped pasivo, reducido a su dimensión biológica, cuya exposición al agente produciría en él la enfermedad.

Como la relación etiológica se definió de manera diádica (relación agente-huésped), el concepto de población que se desprende es el de un agregado de individuos que están expuestos a los agentes infecciosos. Este concepto de población es el mismo que se usaba en las ciencias biológicas como botánica o zoología; una población es el conjunto de individuos de una misma especie que conviven en un ambiente determinado. El uso de un concepto biológico de población no es fortuito, ya que esta epidemiología, y la medicina que la contenía, estaban planteadas como ciencias científico-naturales. Por ello, no es de extrañar que el ser humano fuera concebido, principalmente, como una especie biológica, dejándose de lado la diversidad social y cultural que existe dentro de ella.

La identificación de la medicina como una ciencia científico-natural funcionó como una ideología corporativa que le sirvió al gremio médico-biológico para extender y consolidar su hegemonía sobre el campo de la salud. Parte de esta ideología era el recurso a los valores anexos de la objetividad y de la neutralidad valorativa que, en esa época, formaban parte de la imagen con que la ciencia quería verse a sí misma. Otro componente de esta ideología era el individualismo, que trascendía a la ciencia siendo parte de la ideología del sistema capitalista.

En la teoría del germen, el individualismo se manifiesta en la forma de definir la relación etiológica fundamental agente-huésped. No es casual que cualquier libro de texto, incluso actualmente, se refiera al agente y al huésped en singular. En vez de contraponerse población microbiana *versus* población humana se contrapuso agente *versus* huésped, definiendo esta relación en términos del individualismo burgués, que también es responsable por la negación de lo social en otras esferas, como en la economía. Otra consecuencia es que el incipiente reconocimiento de factores socioculturales en el ambiente y en el huésped no pudo ser desarrollado porque el proceso causal estaba individualizado.

Durante el predominio de la teoría del germen existieron algunos investigadores cuyos trabajos cuestionaron la universalidad explicativa de dicho paradigma. En este punto son dignas de ser mencionadas las investigaciones de Goldberger y Sydenstricker sobre la pelagra, y el trabajo del sociólogo francés Émile Durkheim sobre el suicidio.

Teorías alternativas durante el dominio de la teoría del germen

No se puede afirmar que haya habido teorías después de comenzado el siglo XX que negaran la causalidad atribuida a los agentes infecciosos. Sin embargo, sí hubo investigaciones y trabajos que contestaron a esa atribución causal como la única posible. Ejemplos de ello fueron las investigaciones de Goldberger y Sydenstricker sobre la pelagra, el trabajo de Durkheim sobre el suicidio, y la epidemiología histórica de McKeown, hechas las correspondientes salvedades, o sea, teniendo en cuenta que Durkheim no era epidemiólogo ni pretendía serlo, y que McKeown es un autor contemporáneo.

Goldberger y la pelagra

Goldberger trabajaba en el U.S. Public Health Service desde 1899. En marzo de 1914 le fue asignado el estudio de la pelagra, enfermedad de etiología hasta entonces desconocida y que no había alcanzado gran prevalencia durante el siglo XIX hasta que, en la segunda década del siglo XX, se convirtió en uno de los más urgentes problemas de salud pública a solucionar, con 25.000 casos en el quinquenio 1907-1912 y una tasa de letalidad del 40%. Hacia fines de

1909, en EEUU se habían reportado casos de pelagra en 26 estados (Rosen, 1958, p. 389).

La explicación dominante sobre la pelagra en EEUU era que la enfermedad tenía un origen infeccioso. La *Pellagra Commission of the State of Illinois* y la *Thompson-McFadden Pellagra Commission* concluyeron sus estudios en 1911 y 1913, respectivamente, sin resultados tangibles, apuntando a un “agente infeccioso específico” desconocido hasta ese momento. Resulta clara la orientación que la teoría del germen imprimió en estas investigaciones ya que, aunque no encontraron ninguna explicación, seguían fieles a la teoría, suponiendo que indudablemente se trataba de un agente infeccioso, pero *aún* desconocido.

Apenas tres meses después de haber comenzado sus investigaciones en marzo de 1914, Goldberger publica su primer artículo sobre la pelagra, en el que asienta que la pelagra no puede ser transmisible, que la causa es la dieta, y que la prevención consiste en reducir la ingesta de cereales, hortalizas y enlatados, y aumentar la de productos animales frescos como carnes, huevos y leche (Terris, 1964).

La grandeza de Goldberger, según Terris (1964), consiste en haber sido fiel al raciocinio epidemiológico antes que a la teoría en boga y en someter a pruebas experimentales sus hipótesis, característica que lo hace superior a Snow (Terris, 1964, p. 3).

La cadena de razonamiento que lo alentó a separarse de las opiniones de la época incluía las siguientes observaciones: 1) en las instituciones donde la pelagra era prevalente, nunca enfermaban las enfermeras ni los médicos; 2) la enfermedad era principalmente rural, 3) estaba asociada a la pobreza.

Goldberger continuó sus investigaciones ensayando pruebas experimentales para descartar la hipótesis de la transmisibilidad de la enfermedad, llegando al punto de introducirse a través de distintas vías, junto con sus colegas, escamas, supuraciones, orín y heces de enfermos con pelagra, sin llegar a producir en ningún caso la enfermedad.

Una explicación más global de la enfermedad se alcanzó gracias a la participación de Edgar Sydenstricker, un economista que trabajó junto con Goldberger en estas investigaciones. En 1915, Sydenstricker utilizó la información económica y alimentaria disponible para explicar la prevalencia de pelagra en familias asalariadas desde 1907. En 1916, Goldberger, junto con Sydenstricker y Wheeler, llevó a cabo un trabajo de campo intensivo en siete comunidades hilanderas de Carolina del Sur, en las cuales, en ese año, fue la segunda causa de muerte (Rosen, 1958, p. 389). Las actividades de la investigación incluían una visita domiciliaria de un médico (George A. Wheeler) por todas las casas, a fin de detectar los casos de pelagra e inspeccionar la vivienda, la recolección de datos acerca de la dieta y otros aspectos relevantes

(estos datos recogidos en las entrevistas domiciliarias fueron cruzados con los obtenidos en los registros de las tiendas locales que vendieron los productos a esas familias, a fin de no descansar solo en la información relatada por los informantes). Los resultados mostraron una fuerte asociación con el tipo de dieta: mientras que en los hogares en los que había personas con pelagra se consumía poca cantidad de proteínas animales, en los que no había pelagra, el consumo de proteínas animales era muy superior. No se encontró asociación con el consumo de maíz (esta era otra hipótesis sostenida por médicos italianos) ni con factores relacionados al saneamiento de la vivienda. Sí se encontró una fuerte asociación entre la incidencia de pelagra y el bajo ingreso de las familias (Tabla 10), lo que explicaba la reducción del poder de compra y diversidad en la dieta, especialmente de proteínas por tratarse de los productos más caros.

Tabla 10. Número y porcentaje de familias pertenecientes a diferentes grupos económicos y de las afectadas por la pelagra, en siete aldeas textiles de Carolina del Sur, 1916.

Ingreso familiar quincenal por unidad de varón adulto	Todas las familias		Familias peligrosas en las que ocurrieron					
			Uno o más casos de pelagra		Dos o más casos de pelagra		Tres o más casos de pelagra	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de \$6,00	217	100,0	28	12,9	17	7,8	7	3,2
\$6,00-\$7,99	183	100,0	21	11,5	3	1,6	1	5,0
\$8,00-\$9,99	139	100,0	8	5,8	4	2,9	0	0,0
\$10,00-\$13,99	144	100,0	3	2,1	0	0,0	0	0,0
\$14,00 y más	64	100,0	1	1,5	0	0,0	0	0,0
Total	747	100,0	61	8,2	24	3,2	8	1,1

Fuente: Elaboración propia con base en Goldberger *et al.* (1920).

La conclusión etiológica del estudio es la siguiente:

Los factores que más poderosamente influían en la incidencia de la pelagra en las aldeas estudiadas eran: a) lo bajo del ingreso familiar; y b) las desfavorables condiciones en lo que respecta a la disponibilidad de alimentos; lo cual sugiere que dadas las condiciones presentes en

algunas de estas aldeas durante la primavera de 1916, muchas familias no tuvieron dinero suficiente para procurarse una alimentación adecuada y que el mejoramiento de la disponibilidad de alimentos (sobre todo de leche y carnes frescas) es necesidad urgente en esas localidades. (Goldberger *et al.*, 1920)

Goldberger y Sydenstricker fueron más allá en la inclusión de factores sociales y económicos como parte de la epidemiología de la pelagra. Cuando analizaron la prevalencia de esta enfermedad en el área baja del Río Mississippi incluyeron como factores explicativos el carácter especulativo de la producción algodonera en la región, el sistema de aparcería que mantenía al granjero arrendatario promedio “crónicamente al borde de la privación” y la agricultura de monocultivo con la consecuente falta de diversidad. Estas eran las explicaciones para la dieta carente de proteínas de los hogares pobres donde ocurría la pelagra. La cadena causal se componía de “condiciones del mercado textil-bajos ingresos-dieta inadecuada-pelagra”.

Cabe destacarse que no era el proyecto de Goldberger el desarrollar una “epidemiología social” ni nada por el estilo. Tal como señala Terris (1964, p. 13), Goldberger continuó buscando identificar la deficiencia específica responsable por la enfermedad hasta el final de sus días. Recién en 1937, ocho años después de la muerte de Goldberger, Elvehjem y sus colegas demostraron que el ácido nicotínico curaba la lengua negra de los perros, enfermedad del mismo origen que la pelagra humana, descubrimiento que fue confirmado en seguida para la pelagra. Goldberger, siguiendo el raciocinio epidemiológico y científico, rastreaba los indicios que se le presentaban y los estudiaba concienzudamente hasta llegar a las causas de las enfermedades, en algunos de los casos, envolviendo factores económicos, sociales y culturales. Goldberger llegó a la consideración de la dimensión sociocultural a través de la aplicación del método científico y no por vocación. También es de destacar el carácter interdisciplinario que adquirió la investigación gracias a la participación de Sydenstricker.

Terris (1964, p. 15) subraya que las contribuciones de Sydenstricker al conocimiento de la pelagra “representan un excepcional ejemplo de la colaboración efectiva entre médicos y científicos sociales”.

Durkheim y el suicidio

El suicidio de Émile Durkheim se ha ganado un lugar en la literatura epidemiológica. Es frecuentemente citado como un “ejemplo de estudio epidemiológico”

(Nunes, 1998). También es citado como un ejemplo típico de la “falacia ecológica” que “resulta de hacer inferencias causales acerca de fenómenos individuales sobre la base observaciones de grupos” (Morgenstern, 1982, p. 1339). Por último, es citado como el estudio epidemiológico más significativo “desde las perspectivas de las ciencias sociales y antropológicas” que inauguró una línea de estudios que se extiende hasta la actualidad (Menéndez, 1998a, p. 39).

Para acceder a una mejor comprensión de *El suicidio* es preciso distinguir entre los propósitos del autor en cuestión y las interpretaciones y valoraciones posteriores de su obra. Durkheim publica *El suicidio* en 1897, después de haber realizado investigaciones en el tema por aproximadamente 10 años. Ya en 1888, había publicado un artículo sobre suicidio y natalidad en la *Revue Philosophique*. El objetivo de Durkheim era elevar la sociología al estatus de ciencia y despegarla de la metafísica y de la literatura filosófica. En 1895, escribe *Las reglas del método sociológico*, donde sienta las bases metodológicas de la nueva disciplina. *El suicidio* se presenta como la concreción en una investigación empírica del método sociológico.

En efecto, la contundencia de este estudio, en tanto estudio ejemplar de las ciencias sociales, reside en el hecho de explicar, a través de un fino análisis, uno de los hechos aparentemente más individuales, el hecho de quitarse la vida, como un fenómeno de naturaleza social.

En efecto, si en lugar de no ver en ellos (los suicidios) más que acontecimientos particulares, aislados los unos de los otros, y que deben ser examinados con independencia, se considera el conjunto de los suicidios cometidos en una sociedad dada, durante una unidad de tiempo determinada, se comprueba que el total así obtenido no es una simple adición de unidades independientes, o una colección, sino que constituye por sí mismo un hecho nuevo y *sui generis*, que tiene su unidad y su individualidad, y como consecuencia, su naturaleza propia, y que además esta naturaleza propia es eminentemente social. (Durkheim, 1987, p. 8)

Destacar los propósitos del autor no implica negar la relevancia de este estudio para la epidemiología, sino señalar que él no se inscribía a sí mismo dentro de esta disciplina, sino dentro de las ciencias sociales, y que el suicidio no le interesaba tanto en términos sanitarios como en términos de representar un indicador de la falta de cohesión social que afectaba a las sociedades europeas, dolencia social que la teoría en la que él estaba trabajando pretendía dar una solución en el sentido de fortalecer los lazos entre los individuos en grupos intermedios y en el grupo doméstico. Siguiendo la herencia del positivismo de Comte, el conocimiento científico de la sociedad permitiría actuar sobre ella de manera racional y corregir las patologías sociales

que ella misma genera. Simultáneamente, el abordaje del suicidio como un hecho social, frente a la percepción común y extendida de verlo como un fenómeno individual, desafió el sentido común y haberlo hecho tan exitosamente representó un avance en la consideración de las disciplinas sociales como disciplinas científicas.

Algunos elementos que permiten clasificar a *El suicidio* como un estudio epidemiológico son:

- La utilización de medidas de uso frecuentes en epidemiología, tales como tasas de mortalidad, tasas de mortalidad específicas, razones, riesgo relativo (coeficiente de preservación y de agravamiento, según Durkheim).
- El diseño de investigación etiológica.
- El uso de conceptos teóricos y analíticos de uso frecuente en epidemiología, tales como la noción de riesgo, factores de protección, factores de confusión, determinación de los efectos independientes de cada variable, regresión lineal (relaciones directa e inversamente proporcionales entre suicidio y factores como la confesión religiosa, la instrucción, etc.).
- El uso de fuentes de datos secundarios, como las estadísticas oficiales, y datos primarios, como las estadísticas de suicidio que él mismo recolectó, y el tratamiento estadístico de los datos.

En el contexto de este trabajo interesa reconocer en Durkheim a un autor que, en el ascenso de la explicación microbiana y biologicista de los problemas de salud, abordó una problemática sanitaria a partir de las ciencias sociales, atribuyendo la causalidad del suicidio a determinadas formas de vida social que ejercen diferencialmente una fuerza que impulsa a los individuos a abandonarla o a aferrarse a ella. Este estudio fue pionero en el sentido de abordar problemas sanitarios que no pueden ser reducidos sin más a causas biológicas inmediatas, inaugurando la serie de estudios de las llamadas “patologías del comportamiento”, como el alcoholismo, las adicciones, las enfermedades de transmisión sexual, la violencia, accidentes, etc. En el caso del suicidio, aún hoy, cualquier estudio sobre el tema no puede prescindir de la lectura de esta obra clásica.

Finalmente, resta decir que la importancia de *El suicidio* va más allá de un ejemplo de epidemiología sociocultural. También puede ser visto como ejemplo del fundamental papel que desempeña la teoría en la interpretación de los datos estadísticos. Posiblemente sea esta característica lo que marca la

diferencia entre este y otros estudios sobre el suicidio y también con otros estudios epidemiológicos que se caracterizan por carecer de teorías (explícitas al menos) para interpretar los hallazgos.

En *El suicidio*, uno de los tantos ejemplos que se pueden encontrar sobre el papel que desempeña la teoría en la interpretación de los datos estadísticos es la aparente “anomalía” que constituía Inglaterra, uno de los grandes países protestantes (Durkheim, 1987, p. 138), caso que, a primera vista, contradecía la relación entre altas tasas de suicidio y países con población predominantemente protestante. Durkheim había encontrado la “ley” según la cual el protestantismo favorecía más el suicidio que la religión católica por tratarse de una Iglesia integrada con menor fuerza que la segunda. Sin embargo, en Inglaterra las tasas de suicidio eran mucho más bajas que en otros países protestantes. Un epidemiólogo ingenuo, carente de teoría, que solo atendiera a las variaciones estadísticas, podría verse fácilmente perdido frente a las variaciones que presenta la variable “tipo de confesión religiosa” y concluir que no es una variable explicativa. Durkheim, gracias a la teoría que le guiaba en sus análisis, fue más allá de la relación simple “tipo de confesión-tasas de suicidio” examinando qué tipos de relaciones sociales y de formas de vida se generaban en los distintos países que adoptaban un mismo credo. De este modo, el caso de Inglaterra, en lugar de oscurecer su teoría, la aclara y la fortalece. En efecto, lo que distinguía a Inglaterra de otros países protestantes era su marcado tradicionalismo, su veneración por las jerarquías y la presencia de estrechos lazos comunitarios, que se expresaban en la existencia de un considerable número de creencias y prácticas comunes y obligatorias, y en el hecho de que el clero anglicano era el único clero protestante que estaba jerarquizado. Estas características de la sociedad inglesa se acercan más al catolicismo que al protestantismo en cuanto a la intensidad de la integración social y a los límites impuestos a la vida individual. De ahí que, para Durkheim, la confesión religiosa no fuera el factor determinante de las tasas de suicidio, sino una manifestación de ciertas relaciones sociales más profundas, que sí serían la causa. Dicho de otra manera, la relación entre tipo de confesión religiosa y tasas de suicidio era vista por él como una asociación de tipo estadístico a la que subyacían determinadas relaciones sociales que, cuando no se daban, hacían variar las tasas. En realidad, lo que realmente explicaba las variaciones en las tasas de suicidio era el tipo de relaciones sociales subyacentes a las variables estudiadas; las relaciones sociales integradoras tenían un efecto protector o preservador de la vida, confiriendo cierta “inmunidad social”, mientras que las relaciones sociales que favorecían un individualismo extremo y el aislamiento tenían un efecto amplificador de las tendencias suicidas.

McKeown y el papel de las condiciones de vida

McKeown es un epidemiólogo británico que contribuyó al desarrollo de la epidemiología de los factores de riesgo (Susser y Susser, 1996a) y que, luego de incursionar en la demografía histórica, planteó una fuerte relación entre los perfiles de morbilidad y las condiciones de vida. Dado que su producción literaria fue realizada entre las décadas de 1950 a 1980, no correspondería incluirlo en este apartado. Sin embargo, las investigaciones que él realizó son dignas de mención aquí porque contradicen la visión generalizada de que el descenso de la mortalidad, el crecimiento demográfico y el aumento de la esperanza de vida que experimentó la humanidad en el último siglo se deban a la aplicación de la tecnología médica, tal como lo sostiene el poder médico. Según sus investigaciones, que se basan en los registros demográficos y epidemiológicos existentes en varios países europeos desde que estos datos se comenzaron a levantar, la principal causa de esas variaciones son las condiciones de vida (McKeown, 1990).

Una de las evidencias más contundentes de McKeown a favor de su hipótesis consiste en mostrar, a partir del uso de series históricas de larga duración, cómo el descenso de la tuberculosis pulmonar durante el último siglo y medio no se explica totalmente por las intervenciones médicas (Figura 8) ya que, aunque el bacilo había sido descubierto por Koch en 1882 solo se desarrollaron las terapias curativas (la quimioterapia, en 1947) y preventivas (la BCG, en 1954) cuando las tasas de mortalidad específicas para esta enfermedad se habían reducido varias veces desde que, en 1838, se comenzaron a registrar las causas de muerte en Inglaterra. Desde finales del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, los intentos para producir terapias fracasaron (McKeown, 1990, p. 118).

McKeown incluso sugiere que no solo la tuberculosis tuvo una historia semejante, sino también otras enfermedades, como la polio y el sarampión (Morgenstern, 1982). La teoría del germen se embanderó con el ejemplo de la viruela en tanto promesa de erradicar a las enfermedades infecciosas pero el cumplimiento de la misma habría de hacerse esperar para otras enfermedades como la tuberculosis.

En resumen: la transformación de la salud y el rápido crecimiento de la población en el mundo occidental durante los últimos tres siglos tienen una explicación común: fueron resultado de un descenso de la mortalidad provocada por enfermedades infecciosas. Las infecciones disminuyeron principalmente por dos motivos: mayor resistencia a las enfermedades debida a la mejora de la nutrición; y menor exposición a infecciones después de que las medidas higiénicas se introdujeran progresivamente a partir de las

postrimerías del siglo XIX. La aportación del tratamiento médico y la inmunización al descenso de la mortalidad se retrasó hasta el siglo XX y fue pequeña en relación con la de las otras influencias. (McKeown, 1990, p. 129)

Conclusiones de este capítulo

Como se ha visto en este capítulo, lo que caracteriza al periodo en que predominó la teoría del germen es una negación de lo sociocultural. La unidad de análisis privilegiada pasó a ser el individuo y la población pasó a ser entendida como un agregado de individuos. Además, estas nociones de individuo y de población eran entendidas en un sentido biológico. Todo esto va de la mano de la consolidación de la medicina como ciencia “científico-natural”.

En el contexto de la historia de la epidemiología se puede concluir que la consideración de lo sociocultural durante la teoría del germen representó un retroceso y un olvido de abordajes y desarrollos realizados durante el periodo anterior, en el que ciertos componentes de lo sociocultural formaban parte del abordaje etiológico y preventivo.

Otra diferencia es que mientras que la epidemiología del movimiento sanitario del siglo XIX realizaba todas sus investigaciones en el lugar en donde ocurrían las enfermedades, la teoría del germen desplazó ese *locus* hacia el laboratorio. Los éxitos de la teoría del germen son tales en el ambiente experimental del laboratorio y no tanto en el ambiente real donde tienen lugar. Este desplazamiento es otro de los factores que explican la negación de lo sociocultural durante el predominio de esta teoría.

Las evidencias presentadas por McKeown en este capítulo contribuyen a mostrar el carácter ideológico de la biomedicina que se consolidó durante este periodo. Las promesas que encarnaba la naciente biomedicina estaban fundadas sobre los éxitos en el ambiente experimental del laboratorio. La propaganda (técnico-ideológica para la obtención de consenso) focalizaba este aspecto, pero poco se sabía acerca del impacto de estos descubrimientos sobre la tendencia de esas enfermedades. Como ya se señaló, los trabajos de McKeown (Figura 8) y de McKinlay, muestran que ese impacto fue mínimo comparado con el de otras influencias, como la mejora en las condiciones del ambiente urbano y de vida, que fueron promovidas durante el siglo XIX, y el descenso de las tasas específicas de mortalidad por tuberculosis, sarampión y polio que ya habían bajado varias veces antes de la introducción de las vacunas y medicamentos para tratarlas.

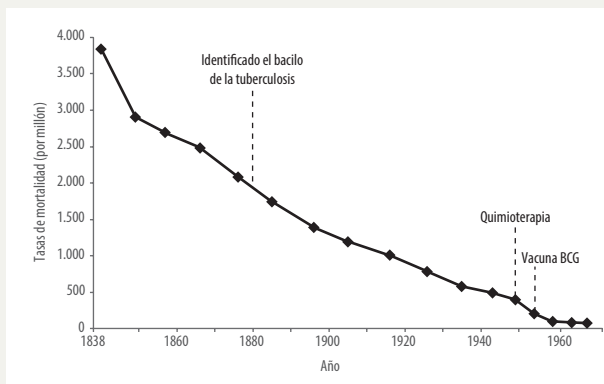


Figura 8. Tasas de mortalidad medias y anuales (estandarizadas según población en 1901) por tuberculosis respiratoria. Inglaterra y Gales, 1838-1970.

Fuente: Elaboración propia con base en McKeown (1990).

Con respecto a las teorías alternativas, es llamativa la carencia de propuestas epidemiológicas. Esto puede ser interpretado como un indicador de la fuerte hegemonía de la biomedicina durante este periodo y de la difusión de la “racionalidad médico-científica” (Spinelli, 1998) en tanto modo de pensamiento dominante en las disciplinas sanitarias. Las teorías alternativas mencionadas representan los ejemplos más débiles de posiciones alternativas en la historia de la epidemiología. Ninguna de ellas pretendió reemplazar a la teoría del germen. Se trata más bien de teorías alternativas de corto alcance, que se enfrentan a las explicaciones dominantes solo en el caso de un padecimiento particular; la pelagra en Goldberger y el suicidio en Durkheim, quien además no estaba discutiendo con la epidemiología.

La grandeza de la investigación de Goldberger reside en haber remontado la cadena causal tratando de identificar las determinaciones que operaban en cada nivel de análisis y en haberse desprendido con facilidad de la explicación dominante cuando vio que hechos ya conocidos no la apoyaban. La investigación sobre la pelagra también es ejemplo de la colaboración con científicos sociales (Sydenstricker) y de la integración entre métodos cuantitativos y cualitativos.

El ejemplo de *El suicidio* de Durkheim es importante en tanto se trata de una apropiación retrospectiva que la epidemiología hizo de esta obra. Ya se ha comentado que no era el propósito del autor escribir un tratado de epidemiología ni desarrollar una investigación epidemiológica. Sin embargo,

muchos autores hacen referencias a *El suicidio*, ya sea para ilustrar la falacia ecológica o para presentar un ejemplo de epidemiología sociocultural. La valoración que se hace aquí es que esa obra representa un ejemplo de cómo investigar una patología de etiología social e identificar sus determinantes, frente a otras influencias, y del importante papel que desempeña la teoría social en la interpretación de los hallazgos estadísticos.

Al igual que en la era sanitaria solo las teorías alternativas dieron una visión más amplia de lo sociocultural.

Capítulo 3. Riesgo

A diferencia del periodo en que dominó la epidemiología de las infecciosas, el periodo en que pasó a dominar la epidemiología del riesgo representó una nueva apertura para la consideración de la dimensión sociocultural en los diseños de estudios epidemiológicos.

La epidemiología de los factores de riesgo comenzó a imponerse a partir de la segunda mitad del siglo XX, desplazando a la del germen. También conocida como “epidemiología de las enfermedades crónicas”, como “epidemiología de la caja negra”, como “epidemiología multifactorial”, según los autores, se diferencia de la del germen, principalmente, por tomar como objeto a las enfermedades no infecciosas, que representaban claras anomalías para aquella teoría, y por hacerlo a través de un abordaje explicativo multi-causal, frente al modelo unicausal de la teoría del germen.

La epidemiología de los factores de riesgo es todavía, en el cambio de milenio, la teoría dominante, aunque, según numerosos autores, se encuentra en crisis. Es criticada tanto por las corrientes que incorporan lo sociocultural como por las corrientes biologicistas.

En este capítulo, en primer lugar, se presentan algunos factores contextuales que ayudan a entender el paso de la epidemiología de las infecciosas hacia la de los factores de riesgo. Luego, se precisa en qué consiste el enfoque de riesgo. Luego, se muestra cómo la dimensión sociocultural ha sido considerada por la epidemiología del riesgo dominante, para finalmente, comentar el papel de la dimensión sociocultural en las propuestas alternativas.

Contexto

El paso de la epidemiología de las enfermedades infecciosas a la epidemiología de los factores de riesgo se debió a la influencia de diversos aspectos relacionados entre sí, siendo los siguientes los de mayor importancia: a) los cambios en la estructura de las causas de mortalidad; b) el hecho de que las principales causas de muerte pasaron a ser enfermedades de etiología no atribuible a los gérmenes; c) el progresivo desplazamiento de los financiamientos hacia la

investigación sobre enfermedades crónicas y degenerativas; y d) los avances en los métodos y las técnicas disponibles para los estudios epidemiológicos.

Con respecto a los cambios en la estructura de mortalidad, a medida que avanzaba el siglo XX las enfermedades infecciosas iban perdiendo peso mientras crecía el de las llamadas crónico degenerativas. El aumento de la esperanza de vida en EEUU desde 1900 está asociado a la reducción de las enfermedades infecciosas (Figura 9). Actualmente las afecciones crónicas son las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo desarrollado y en muchos países del tercer mundo.

Barret-Connor (1979) identifica una serie de estudios sobre las enfermedades crónicas que comenzó a perfilarse a partir de la década de 1920, y que en la década de 1950 pasa a distinguirse como un tipo de epidemiología diferente, pretensión que ella cuestiona. Esa serie tiene como hitos en los años veinte las observaciones epidemiológicas sobre las enfermedades crónicas de causa no infecciosa, como la pelagra de los pobres (Goldberger) y el cáncer de escroto de los limpiachimeneas (Doll y Bradford Hill, 1964). En los años cuarenta, destacados epidemiólogos subrayaron la importancia de aplicar los métodos de la epidemiología al estudio de las enfermedades crónicas y se opusieron a que se limitara la epidemiología al campo de las enfermedades infecciosas. Una de estas voces es la de John Gordon, quien en una conferencia pronunciada en 1949 dice:

La mayor atención y el interés principal por la epidemiología siguen centrándose en las enfermedades transmisibles; esto no se debe a la importancia predominante de estas enfermedades, puesto que realmente tienen menos importancia relativa que algunas otras. Principalmente, se debe a que se las entiende mejor y desde hace más tiempo. [...] Las condiciones actuales no justifican por más tiempo una limitación a las enfermedades transmisibles. Los problemas más amplios de la salud pública se encuentran en relación con otras enfermedades, orgánicas y funcionales, así como con las lesiones. [...] Para cumplir con sus obligaciones con la medicina preventiva y con la salud pública, la epidemiología necesita ampliar sus intereses. Como ya lo ha expresado el Dr. Joseph Mountin, ya es hora que los epidemiólogos se libren de su fijación de la "bomba de agua de Broad Street". [...] La implicación de este comentario es que ya no se puede justificar la limitación al problema de las enfermedades transmisibles y la falta de atención a problemas más urgentes. (Gordon, 1950, p. 140)

La dificultad de explicar las enfermedades crónicas se convertía en un problema cada vez más serio hacia la mitad del siglo XX ya que estas venían adquiriendo cada vez más peso entre las primeras causas de mortalidad,

como lo muestra la Figura 9. Esta dificultad de establecer las causas de estas enfermedades según la experiencia de investigación desarrollada con las enfermedades infecciosas influyó para que las posibles causas se buscaran independientemente de su relación con gérmenes y en distintas direcciones.

Los epidemiólogos se ven enfrentados (después de la Segunda Guerra) una vez más, como en la Era Sanitaria, con que las principales enfermedades son de origen desconocido (enfermedades crónicas). (Susser y Susser, 1996a, p. 670)

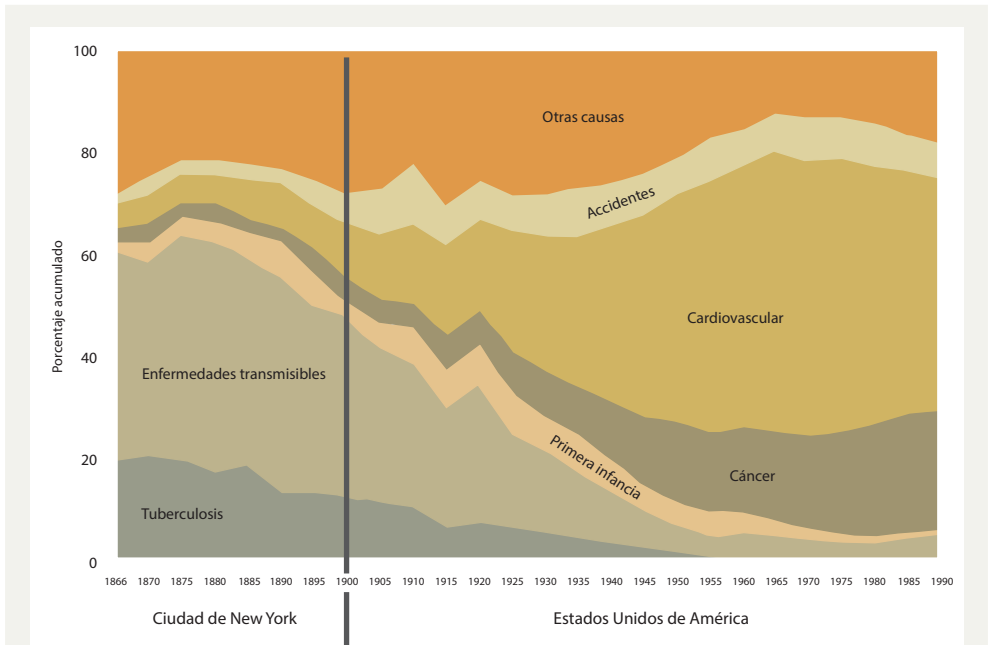


Figura 9. Causas de muerte en la Ciudad de New York (1866-1900) y en Estados Unidos de América (1900-1990).

Fuente: New York City Health Department, Viral Statistics, United States, 1900-1940 y 1940-1960; Health, United States, 1993; Pan American Health Organization (PAHO), Health Statistics in the Americas.

Barret-Connor marca bien el cambio en la ecuación del modelo explicativo de la teoría del germen a la de los factores de riesgo:

A comienzos del siglo, las enfermedades infecciosas constituían el área más destacada de las investigaciones en medicina. Los descubrimientos de agentes patógenos específicos que producían enfermedades también específicas eran claros y satisfactorios y condujeron a uno de los postulados básicos de la medicina: un proceso patológico particular tiene una causa única. [...] Por el contrario, la epidemiología de las enfermedades crónicas se ha ocupado del estudio de las enfermedades de causa desconocida, cuyo origen multifactorial se está aceptando progresivamente. Así, la dicotomía se estableció entre *causa conocida/unifactorial* como opuesta a *causa desconocida/multifactorial*. (Barret-Connor, 1979) (Cursivas añadidas)

Un factor que respaldó el cambio de enfoque fue el progresivo desplazamiento de los financiamientos hacia la investigación sobre enfermedades crónicas y degenerativas. Como escribe Barret-Connor en 1979:

La importancia de las enfermedades crónicas ha llevado a realizar investigaciones en campos específicos a los que se destina gran cantidad de los fondos federales para estudios científicos. Los fondos se asignan para la capacitación de epidemiólogos especializados en cardiopatía, cáncer, diabetes y artritis, para nombrar solo unos pocos. En cambio, la epidemiología de las enfermedades infecciosas no ha sido un campo importante de adiestramiento ni de investigación planificados, aunque hay algunas excepciones, como las infecciones nosocomiales y las enfermedades de transmisión sexual. Los limitados recursos actualmente asignados a la epidemiología de las enfermedades infecciosas, en comparación con la epidemiología de las enfermedades crónicas, han determinado la elección de especialidad profesional que han hecho los epidemiólogos, porque para ellos es una ventaja llamarse especialistas en enfermedades crónicas. Las asignaciones de fondos no solo determinan el rumbo de la investigación sino también el título de los trabajadores. (Barret-Connor, 1979)

El desplazamiento del interés y de los financiamientos hacia las enfermedades crónicas y degenerativas tuvo un impacto negativo en la evolución de las publicaciones científicas sobre enfermedades infecciosas a partir de la segunda mitad del siglo XX (Figura 10), mientras que las publicaciones relacionadas con la estimación de riesgos fueron aumentando década tras década (Figura 11). La Figura 10 muestra el porcentaje de artículos presentados en las conferencias de la *American Epidemiological Society* (AES) entre 1928 y 1999 y la proporción de comentarios y contribuciones de investigación originales

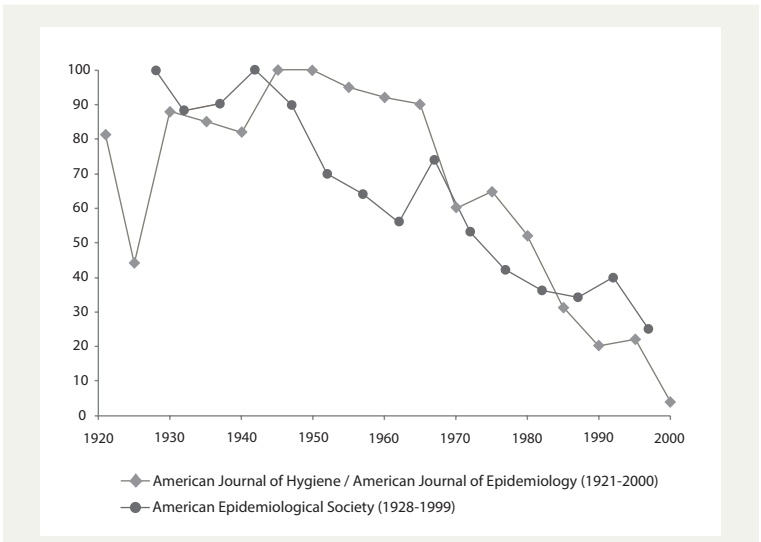


Figura 10. Porcentaje de artículos publicados sobre enfermedades infecciosas en American Journal of Hygiene y American Journal of Epidemiology (1921-2000) y de artículos presentados en las conferencias de la American Epidemiological Society (1928-1999).

Fuente: Elaboración propia con base en Reingold (2000).

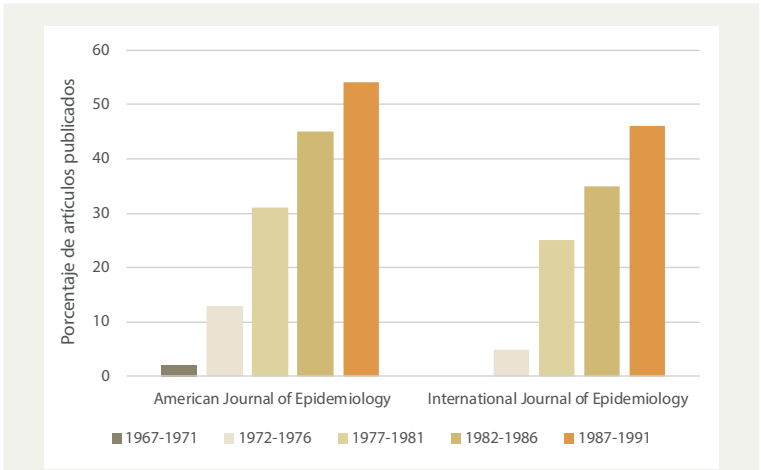


Figura 11. Porcentaje de artículos publicados con el término riesgo/s en el título y/o en el resumen en American Journal of Epidemiology y en International Journal of Epidemiology, 1967-1991.

Fuente: Elaboración propia con base en Skolbekken (1995).

publicados en *American Journal of Hygiene / American Journal of Epidemiology*, entre 1921 y 2000, relacionados con las enfermedades infecciosas.

En un estudio que realizó Skolbekken (1995), sobre la base de datos bibliográfica Medline, buscó la cantidad de “artículos sobre riesgo” en diferentes especialidades en el periodo de 25 años comprendido entre 1967 y 1991, y encontró que en las publicaciones periódicas más influyentes de la epidemiología se habían registrado los mayores incrementos, frente a los que ocurrieron en las otras especialidades.

Para estos *journals* las cifras han crecido a alrededor del 50% de “artículos sobre riesgo” en los últimos cinco años (1987-1991). Esto no representaría una sorpresa, considerando que la identificación y estimación del riesgo se encuentra en el núcleo de esta disciplina. Lo sorprendente, sin embargo, fue ver la magnitud del aumento de los “artículos sobre riesgo” en los últimos diez años. Para los dos *journals* estudiados, más de la mitad de los “artículos sobre riesgo” han sido publicados en los últimos cinco años. En números absolutos esto significa que 1054 “artículos sobre riesgo” fueron publicados en el periodo de los primeros 20 años, mientras que el número para el periodo de los últimos 5 años llegó a 1193. (Skolbekken, 1995, p. 294)

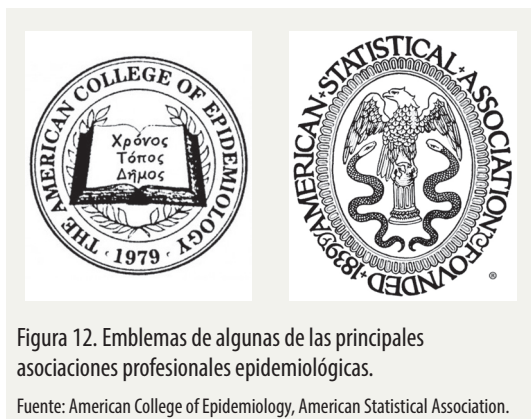
El cambio de enfoque también estuvo asociado al desarrollo de recursos técnicos y metodológicos para la investigación epidemiológica. El incipiente pensamiento de los diseños de estudios de las décadas anteriores fue desarrollado y sistematizado. La estructura de los diseños fue clarificada, el poder de las estadísticas y las ventajas de los grandes números fueron comprendidas. Entonces los epidemiólogos se vieron forzados a desprenderse del modelo explicativo de la causa específica, característico de la epidemiología del germen. La metáfora de la “red (*web*) de causalidad” pasó a caracterizar mejor la complejidad y multicausalidad de los problemas de salud pública. Los avances en la tecnología de análisis estadístico permitieron el desarrollo de modelos multivariados, junto con la exploración de las variables de confusión, sesgos, muestreo, problemas de clasificación, supervivencia, etc., (Susser, 1985).

El pensamiento epidemiológico también fue estimulado por el creciente uso de computadoras para almacenar y analizar grandes conjuntos de datos, especialmente usando técnicas multivariadas. El uso de computadoras fue desarrollado durante la segunda guerra mundial y comenzó a tener aplicaciones civiles a partir del censo de 1950. A fines de la década, el potencial de las computadoras para los registros de cáncer y los estudios epidemiológicos fue claramente comprendido (Krieger, 1994, p. 890).

Este aspecto metodológico y tecnológico contribuyó a que la epidemiología

del riesgo construyera una identidad basada en su habilidad para hacer inferencias a partir de los hallazgos estadísticos, dejando un poco de lado la plausibilidad biológica, según el conocimiento alcanzado por esas ciencias. Es por este motivo que la epidemiología del riesgo es criticada por las corrientes continuadoras del proyecto de la teoría del germen, ya que estas solo admiten una relación causal en presencia de agentes biológicos identificados.

Paralelamente al fortalecimiento de la capacidad metodológica y tecnológica de la epidemiología del riesgo, la epidemiología fue institucionalizándose definitivamente en tanto disciplina académica a partir de la década de 1970 y, especialmente, de 1980 en EEUU, donde las universidades fueron abriendo posgrados de epidemiología. La existencia de una masa de profesionales en epidemiología permitió la formación de diferentes asociaciones profesionales destinadas a representar y a defender los intereses de la profesión, tales como la Sección de Epidemiología de la American Public Health Association (APHA), la Society for Epidemiologic Research (SER), fundada en 1968, el American College of Epidemiology (ACE), fundado en 1979, la Sección de Epidemiología de la American Statistical Association (ASA), creada en 1992, la Rama de Epidemiología del National Institute of Environmental Health Sciences, y la Canadian Society for Epidemiology and Biostatistics (CSEB), fundada en 1990 (Figura 12). Entre las actividades de estas asociaciones figuran principalmente la realización de reuniones científicas con entrega de premios, la edición de publicaciones periódicas, la formulación de estatutos profesionales y de ética de la disciplina.



Etiología y prevención

Los estudios basados en la teoría del riesgo se caracterizan por relacionar la exposición de grupos de personas a uno o más factores con los resultados de dicha exposición en términos de morbilidad, mortalidad o de determinadas condiciones fisiológicas. Mediante la comparación de los resultados de la exposición en los subgrupos en que se subdividió la población se llega a conclusiones que asocian la presencia de los factores con estados de salud. La asociación no supone una relación causal en el sentido estricto sino una determinada probabilidad de que en la presencia de determinado factor en una población semejante a la del estudio se produzca el resultado de salud que mostró el estudio en cuestión. A partir de esto, este raciocinio se aboca a establecer medidas de riesgo, o sea, la probabilidad de que se produzca dicho resultado frente a tales exposiciones.

Susser y Susser (1996a) denominan a este tipo de epidemiología como la “epidemiología de la caja negra”, aludiendo a la metáfora de la teoría de los sistemas (Figura 13) según la cual se conoce una entrada (*input*) al sistema y una salida (*output*) pero no se conocen los procesos intermedios entre la exposición y el resultado de salud que operan en el sistema, procesos que, para nuestro conocimiento, quedan encerrados en una “caja negra”. Como dice Skrabanek (1994, p. 553): “el mecanismo causal permanece desconocido (negro), pero su existencia está implícita (caja)”.

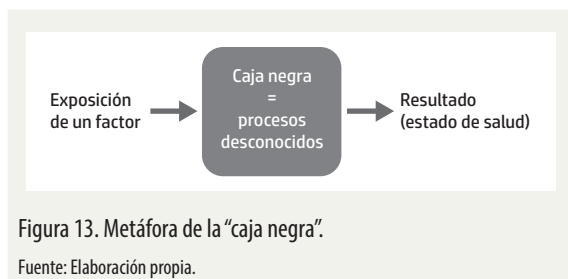


Figura 13. Metáfora de la “caja negra”.

Fuente: Elaboración propia.

Los defensores de este paradigma (Savitz, 1994, p. 550) sostienen que no importa que no se sepa exactamente qué hay dentro de la caja negra porque este tipo de estudios prueba ser útil precisamente “en territorios nuevos”.

Los estudios epidemiológicos son ciertamente viables sin un conocimiento de los mecanismos [...] e incluso sin un claro conocimiento del mecanismo, tales observaciones podrían proveer la base para modificar exposiciones con el objeto de prevenir enfermedades. [...] De hecho, el valor de la evidencia epidemiológica para la toma de decisiones será mayor cuando otras disciplinas biomédicas tengan menos para ofrecer. (Savitz, 1994, p. 551)

Incluso, la aparentemente más compleja e integradora idea de la red (*web*) de causalidad acaba también por reducir la multicausalidad compleja a relaciones lineales, apelando a la practicidad. MacMahon y colaboradores plantean esto como una estrategia frente a la necesidad de intervención: “para efectuar medidas preventivas no es necesario comprender los mecanismos causales en su totalidad [...]” y agregan que “incluso un conocimiento de un pequeño componente permite algún grado de prevención” ya que “allí donde la cadena es rota la enfermedad será prevenida”. Así, MacMahon y colaboradores invitan a los epidemiólogos a abandonar “los ejercicios semánticos que buscan una clasificación jerárquica de las causas” y a abrazar la búsqueda de las “causas necesarias” (rara vez suficientes), pasibles de intervención y más cercanas al resultado de salud específico (Krieger, 1994). O sea, aunque MacMahon y colaboradores proponen como marco heurístico la metáfora de la red no aconsejan tomarla tan en serio como para que los epidemiólogos se vean en la exigencia de reconstruirla en su totalidad; apenas la identificación de algún nexo causal valida la tarea del epidemiólogo. En la segunda edición revisada y actualizada del mismo manual, publicada en 1996, la idea de la *web of causation* permanece inalterada:

Afortunadamente, no es necesario comprender los mecanismos causales en su totalidad para efectuar medidas preventivas. Incluso el conocimiento de un pequeño componente podría permitir una prevención significativa. Así, en los días del *salvarsan*, y hoy en un contexto diferente, es de ayuda saber que la esterilización de las agujas intravenosas otorga una sustancial, aunque no completa, protección contra la adquisición de la hepatitis viral. No es necesario saber cómo el virus entra en la aguja antes de que sea esterilizada o conocer el estado inmunológico del paciente a ser inyectado, siendo estos importantes componentes de la red causal. Nuestro conocimiento de la red causal que subyace al cáncer de pulmón, de la cual el humo del cigarrillo es un componente, es extremadamente limitado, pero está fuera de cuestión que el cáncer de pulmón sería reducido en alrededor de 1/10 de su frecuencia actual a través de la eliminación de la exposición al humo del cigarrillo. (MacMahon y Trichopoulos, 1996, p. 29)

Como dice Krieger (1994, p. 891), la metáfora de la red “no fue elaborada para proporcionar *explicaciones* de los nexos causales, sino para mejorar la

habilidad de los epidemiólogos para describir y estudiar interrelaciones complejas entre factores de riesgo *específicos* y enfermedades” (cursivas del original).

En el sentido anterior, encontramos ejemplos de logros y fracasos del abordaje del riesgo, siendo algunos de los más célebres los que se mencionan a continuación.

Logros y fracasos del abordaje de la caja negra: algunos ejemplos

El consumo del tabaco y el cáncer de pulmón

Uno de los ejemplos de investigaciones etiológicas que aislaron un factor asociado causalmente a las enfermedades crónicas fue la de Richard Doll y Austin Bradford Hill sobre el hábito de fumar y el cáncer de pulmón en la década de 1950. Se trata de una serie de estudios sobre la población de médicos británicos, los que fueron divididos en fumadores (y estos según el método y la cantidad) y no fumadores, a los que se les aplicó un segundo cuestionario diez años después para establecer sus hábitos relacionados al consumo de tabaco. Además, se tuvo acceso a los registros de defunciones para identificar la causa de muerte de los que habían fallecido en el periodo y relacionarla con el consumo de tabaco.

Los resultados de las investigaciones señalan que, en los fumadores, el consumo de tabaco estaba asociado, en diferentes grados, a siete causas de defunción (cáncer de pulmón, cánceres del tracto respiratorio superior y digestivo superior, bronquitis crónica, tuberculosis pulmonar, enfermedades coronarias sin hipertensión, úlcera péptica, cirrosis de hígado y alcoholismo), siendo la más pronunciada la del cáncer de pulmón, cuyas tasas específicas de mortalidad presentaban una relación lineal con la cantidad de cigarrillos diarios consumidos que iban de 0,07 por mil hombres no fumadores hasta 3,15 por mil hombres que fumaban 35 o más cigarrillos diarios (Doll y Bradford Hill, 1964, p. 715-716).

Es de destacarse que, tanto en la década de 1960 cuando Doll y Bradford Hill publican estos resultados como en la década de 1990 cuando MacMahon y Trichopoulos citan dicho ejemplo, los mecanismos fisiológicos que mediarían entre el consumo de tabaco y el cáncer de pulmón permanecen inciertos. No obstante, la confianza en la fuerte asociación estadística está en la base de las acciones preventivas.

El estudio de Framingham y las enfermedades cardiovasculares

Otra célebre investigación que relaciona una serie de factores de riesgo a un conjunto de enfermedades crónicas es el estudio de Framingham, que contribuyó fuertemente a consagrar la acción de ciertos factores de riesgo de los que se sospechaba que intervinieran en la aparición de enfermedades cardiovasculares.

Kannel (1983, p. 759) clasifica los principales riesgos cardiovasculares de la siguiente manera: 1) atributos personales aterogénicos (presencia de lípidos en la sangre, tensión arterial y diabetes clínica); 2) hábitos de vida (consumo de cigarrillos, obesidad, falta de actividad física, factores psicosociales, dieta, sodio, bebidas) o factores ambientales menos discrecionales que favorecen estos factores del huésped (clima, contaminación del aire o agua, etc.); 3) signos de enfermedad preclínica, y 4) la susceptibilidad del huésped a todas estas diferentes influencias (factores genéticos, uso de anticonceptivos orales, edad, sexo, raza).

De la determinación de factores de riesgo se desprenden los factores de protección. Cabe señalar que en este enfoque tampoco se considera necesario conocer los mecanismos precisos de los presuntos factores de protección para recomendar su práctica. Un ejemplo que se encuentra en este estudio es el de la actividad física, atravesada por numerosas incertidumbres en lo que respecta a su poder de preservar la salud:

No se ha cuantificado la cantidad de ejercicio físico requerido para lograr los beneficios de esta actividad. Los datos epidemiológicos basados en muestras de la población general indican que el ejercicio moderado es suficiente. Sin embargo, los fisiólogos especializados en ejercicios aconsejan el ejercicio vigoroso y prolongado para conseguir un "efecto de entrenamiento". También existe incertidumbre con respecto a si los efectos fisiológicos actúan directamente en el corazón o en la circulación periférica, y si la reducción del riesgo es en gran parte un producto de la alteración concurrente de los otros factores de riesgo. Tampoco se sabe si el ejercicio solo puede producir mejoras importantes en los diferentes factores de riesgo cardiovascular. Queda por determinar si el ejercicio por sí solo puede producir mejoras importantes en los diferentes factores de riesgo cardiovascular independientemente del cambio de peso o cambios en la dieta, los cuales a menudo acompañan a programas de ejercicio. A juzgar por la experiencia en Finlandia, donde hay una alta mortalidad por cardiopatía coronaria a pesar de un alto nivel ocupacional de esfuerzo físico, la actividad física por lo visto no es lo suficientemente poderosa para superar los efectos de las otras influencias aterogénicas. (Kannel, 1983, p. 769)

La dificultad en aislar la contribución específica de cada factor de riesgo llevó al desarrollo del concepto de los “perfiles de riesgo multivariados” (Kannel, 1983, p. 775), a fin de poder estimar el efecto combinado de esos factores de riesgo interrelacionados. Mediante este procedimiento se identifican porciones de la población asintomática que probablemente desarrollarían enfermedades, construyéndose así “grupos de riesgo”. En este sentido, Kannel (1983, p. 777) destaca la importancia de la prevención primaria como estrategia de mayor potencialidad en términos de impacto.

El tipo de prevención que Kannel plantea no es otra cosa que la “estrategia de alto riesgo” enfocada hacia los individuos, según la caracterizó Geoffrey Rose (1985) en su clásico artículo “Individuos enfermos y poblaciones enfermas”.

A fin de evitar una simplificación del enfoque de la caja negra, es necesario aclarar que tanto en el estudio de Doll y Bradford Hill como en el de Framingham se considera que para que la asociación estadística que relaciona factores a resultados de salud pueda ser considerada relevante se deben satisfacer un número de criterios que apuntan en el sentido de otorgarle al factor un peso causal:

Las asociaciones demostradas epidemiológicamente tienen más probabilidad de ser causales si preceden a la enfermedad, son fuertes y relacionadas con dosis, consistentes, predictoras de enfermedad en otras poblaciones, independientes de otros factores de riesgo, patogénicamente plausibles, y apoyadas por experimentos con animales y por investigaciones clínicas. Los principales factores de riesgo identificados (en el Estudio de Framingham) satisfacen la mayoría de estos criterios. (Kannel, 1983, p. 758)

Una explicitación más rigurosa de los criterios para atribuir causalidad a una asociación estadística se encuentra en el clásico artículo de Bradford Hill (1994) “Ambiente y enfermedad. ¿Asociación o Causación?”, aunque también está presente la tensión entre la voluntad de cumplir con la exigencia científica de determinar causas en un sentido fuerte y concluyente y la necesidad de obtener respuestas mejores que la nada para los problemas de salud actuales.

El consumo de caféina

Los dos estudios anteriores son ejemplos de los logros de la epidemiología de la caja negra, en tanto sentaron las bases para las acciones de prevención centradas en el control de determinados factores de riesgo, especialmente, a nivel de la conducta de los individuos. Sin embargo, existen otros factores

de riesgo sospechosos para los cuales todavía no se han encontrado evidencias de intervenir en la producción de enfermedades, como es el caso del consumo del café.

Ya en el estudio de Framingham se había implicado al café (más específicamente, a las bebidas que contienen cafeína) (Kannel, 1983) como posible factor de riesgo en la cardiopatía coronaria. Skrabanek (1994) resume el debate de las últimas tres décadas sobre el café en tres diferentes posiciones:

- a) El riesgo de enfermedades coronarias en los tomadores de café ha aumentado en vez de cambiar o decrecer; b) es improbable que el atolladero sea resuelto por estudios adicionales de casos y controles; c) lo mismo puede afirmarse acerca de las asociaciones entre el consumo de café y el cáncer de vejiga: una reciente revisión de 35 estudios de casos y controles, que abarcan 20 años de esfuerzos desperdiciados, fallaron en encontrar alguna asociación clínica importante. (Skrabanek, 1994, p. 553)

El caso del consumo de café puede considerarse como una de las “falsas alarmas” de la epidemiología del riesgo. Resultados contradictorios existen en la literatura epidemiológica para otras enfermedades (Bracken, 1998), especialmente, para aquellas que tratan de encontrar asociaciones de raras enfermedades con raras exposiciones.

La úlcera péptica

El aumento de la úlcera péptica en la primera mitad del siglo XX, paralelamente al aumento de las enfermedades coronarias y del cáncer de pulmón, sobre todo en los países centrales constituyó una de las principales preocupaciones en materia de salud pública. Hacia 1950 las tasas específicas de morbilidad y mortalidad por úlcera péptica comenzaron a descender misteriosamente.

Mervyn Susser y Zena Stein descubrieron que los patrones de aumento y disminución en las tasas se relacionaban con las cohortes de nacimiento. Esto sugería que estarían operando factores etiológicos en la temprana infancia. Esto fue confirmado en estudios realizados en 19 países (Davey Smith y Ebrahim, 2001, p. 4).

Sin embargo, la primera interpretación de las tendencias de las cohortes de nacimiento se realizó sobre la base de la teoría dominante: se trataría de una enfermedad crónica de origen no infeccioso y dependiente del modo de vida en la edad adulta.

En 1967, Susser concluyó que la aparente etiología multifactorial de la úlcera péptica (con contribuciones de la dieta, alcohol, consumo de cigarrillos, estrés, personalidad y genotipo) no excluía la posibilidad de “un agente causal principal por descubrirse” (Susser, 1967, citado por Davey Smith y Ebrahim, 2001, p. 4). Ese agente resultó ser *Helicobacter pylori*, microorganismo causante de una infección, generalmente adquirida en la infancia, fuertemente vinculada en la aparición de la úlcera péptica. Además, la prevalencia de esa infección muestra una disminución que se corresponde con las cohortes específicas en las que la úlcera péptica fue descendiendo (Davey Smith y Ebrahim, 2001).

La identificación de *Helicobacter pylori* fue hecha por un patólogo y un clínico y no por la epidemiología del riesgo (Davey Smith y Ebrahim, 2001), la que no pudo aportar sino una “falsa alarma” orientando la búsqueda etiológica hacia ciertos estilos de vida.

Para finalizar, es importante recordar también la “falsa alarma” de William Farr, luego de haber hallado una asociación estadística entre la altura del suelo y el cólera en Londres (Figura 1). El proceso de inferencia es el mismo: atendiendo a una fuerte asociación estadística entre un factor y un estado de salud se infiere una relación causal sin un conocimiento del mecanismo específico que los vincula. La teoría miasmática, así como la epidemiología del riesgo, se enfrentaron a enfermedades de etiología desconocida y las herramientas estadísticas representaron sus principales recursos analíticos, no siempre adecuados.

Lo sociocultural durante el dominio de la epidemiología de los factores de riesgo

La epidemiología del riesgo comienza a instalarse en un contexto político e ideológico signado por la guerra fría y su corolario estadounidense, el macarthismo, los que inhibieron en los espacios de opinión pública y académicos, incluso en las ciencias sociales, las discusiones acerca sobre “los determinantes sociales” tanto de la salud como de otros ámbitos. En medicina, la mayoría de los investigadores se dedicó a echar mano de teorías de causalidad de orientación biomédica e individualista, en las cuales el riesgo poblacional era pensado como un reflejo de la suma de los riesgos de los individuos, como mediado por sus “estilos de vida” y por las predisposiciones genéticas a la enfermedad (Krieger, 1994).

En este apartado se aborda cómo aparece lo sociocultural en primer lugar en la epidemiología del riesgo en general y, luego, en la llamada epidemiología social dominante, desprendimiento de la primera que se caracteriza por incorporar factores y/o variables socioeconómicas⁵. Finalmente, se consideran dos teorías específicas sobre las principales causas de las enfermedades crónicas, las cuales apuntan a determinados riesgos y que orientan diferentes políticas de salud: se trata de la teoría de los “estilos de vida” y de la teoría ambientalista.

Lo sociocultural en la epidemiología del riesgo en general

Uno de los manuales clásicos de la disciplina es *Fundamentos de epidemiología* de Lilienfeld y Lilienfeld (1987). Este libro puede considerarse como un referente de la epidemiología de los factores de riesgo. Lilienfeld caracteriza la disciplina como “ecléctica”, ya que a lo largo de su historia ha estado entrelazada con la demografía, la estadística, la sociología y las ciencias biológicas hasta que, a fines del siglo XIX, se constituyó como una disciplina autónoma, con filosofía, conceptos y métodos propios.

Los dos componentes principales del marco conceptual de la epidemiología son el ambiente y el estudio (raciocinio) epidemiológico. Siendo “tiempo, lugar y persona” las categorías centrales de la epidemiología, las características de las personas que, según Lilienfeld, interesan al epidemiólogo son:

- a. Características demográficas, tales como edad, sexo, color y grupo étnico.
- b. Características biológicas, tales como niveles sanguíneos de anticuerpos, etc.
- c. Factores sociales y económicos, entre ellos, situación socioeconómica, antecedentes educacionales, ocupación, circunstancias relacionadas con el nacimiento.
- d. Hábitos personales, tales como el consumo del cigarrillo y de medicamentos, alimentación, actividad física.
- e. Características genéticas, tales como grupos sanguíneos.

⁵Esta epidemiología social no debe confundirse con la llamada “epidemiología social” latinoamericana, que será abordada en el apartado de las teorías alternativas.

El listado anterior incluye una serie de atributos que sin duda contribuyen a caracterizar a las personas que pueden formar parte de una población cuyo estado de salud pueda ser investigado a través de un estudio epidemiológico. Como todos ellos se centran en la “persona”, son los que nos hablan de la concepción de lo sociocultural que subyace en estas formulaciones.

En primer lugar, se habla de características de las personas y no de grupos. La unidad de análisis es el individuo y no el grupo. El concepto de “población” que subyace es el de un agregado de individuos (en función de alguna característica común) y no el de un grupo social constituido históricamente. Ese concepto de población pasa por alto la cuestión de si los individuos que la componen están relacionados entre sí en la vida real; lo que importa es que tengan en común la característica que se desea estudiar (por ejemplo, hipertensión arterial) para que se los considere como una población.

En segundo lugar, lo sociocultural es incluido como una modalidad del ambiente. Todos los factores o características de las personas tienen el mismo estatus ontológico. No hay diferenciación de categorías o elementos de la realidad; tanto una característica biológica como una económica pueden ser explicativas en tanto muestren una asociación estadística con el resultado de salud bajo estudio. Lo que decide la diferenciación de los factores será el grado de asociación estadística entre el factor y el resultado de salud que se quiere estudiar.

Otro manual clásico de la epidemiología es el que MacMahon y colaboradores publicaron en 1970, en el que aparece el concepto de “red de causalidad” (*web of causation*). Tanto Lilienfeld como MacMahon y colaboradores focalizan su atención sobre aquellos factores de riesgo más cercanos al evento o resultado en términos de salud o de condiciones fisiológicas bajo estudio y que además sean susceptibles de intervención médica o a través de información a la ciudadanía. Desde luego que, precisamente, los factores sociales y culturales son los que quedan más alejados del evento en la cadena causal y, por lo tanto, los que menos atención reciben. Otro aspecto de la red, criticado por Krieger siguiendo a Rose (1985), es que no diferencia entre los determinantes de la enfermedad a nivel individual y a nivel poblacional (Krieger, 1994, p. 891), es decir, no diferencia las “causas de los casos” de “las causas de la incidencia”. Esta ausencia se explica porque el concepto de población que esta epidemiología supone es el agregado de individuos. La distinción de Rose (1985), en cambio, supone la existencia de patrones de salud/enfermedad relacionados a diferentes tipos de poblaciones, que son diferentes porque son diferentes las sociedades en las que viven los individuos que las componen.

Las anteriores son las características básicas del papel secundario que se le atribuye en general a la dimensión sociocultural dentro de este enfoque. Hay,

en el marco de la epidemiología del riesgo, una serie de trabajos que incluyen más fuertemente factores y variables de tipo social, sobre todo, socioeconómicas. Este tipo de investigaciones, como veremos en el apartado siguiente, a pesar de buscar las relaciones de los resultados de salud con variables como el ingreso, la categoría ocupacional, el nivel socioeconómico y educativo, etc., no desarrollaron sin embargo teorías o modelos explicativos que pretendan dar cuenta de cómo ese tipo de fenómenos se relaciona con la salud, permaneciendo atado al enfoque de riesgo general y dominante.

Lo sociocultural en la epidemiología social tributaria del enfoque de riesgo

Marcel Goldberg (1990) cita dos revisiones bibliográficas (la de Vincent, y la de Fletcher y Fletcher) que estiman la aparición de factores y/o variables socioeconómicas en una serie de estudios y artículos publicados en algunas de las principales revistas médicas y en la base de datos bibliográfica de la National Library of Medicine de EEUU hasta el año 1976. Ambas revisiones llegan al mismo resultado: que la inclusión de los factores o variables sociales o culturales ocupaba un lugar marginal en la literatura médica.

Considerando esa minoría de trabajos que incluyen de alguna manera factores o variables socioeconómicas, Goldberg abstrae las características principales y esboza lo que él denomina el “modelo etiológico dominante para el estudio de los factores socioeconómicos” (1990, p. 91).

Este modelo etiológico ha sido desarrollado sobre un trasfondo biológico a partir del estudio de la relación entre factores de riesgo y enfermedad. Tradicionalmente el fenómeno de salud bajo estudio se trata de explicar por la influencia de una o muchas variables biológicas independientes, colocadas en un mismo plano y consideradas en el análisis de manera simétrica. Este modelo, a medida que se realizaba la transición hacia el estudio de las enfermedades crónicas, comenzó a incorporar indiscriminadamente variables sociales, económicas y culturales, tratándolas como si fuesen de la misma “naturaleza” que las variables biológicas. Este tratamiento simétrico, igualitario de las distintas variables se manifiesta de las siguientes maneras:

- a. Se estudia la variable dependiente “estado de salud” en su relación con todas las variables independientes sucesivamente, lo que desemboca en una lista de factores de riesgo.

- b. Se utiliza un modelo lineal donde todas las variables son explicativas de un aspecto de salud, con el mismo valor.
- c. Se estudia la influencia propia de cada variable, tomando como guía los resultados estadísticamente significativos.

Las variantes del modelo etiológico dominante se resumen en los esquemas de la Figura 14.

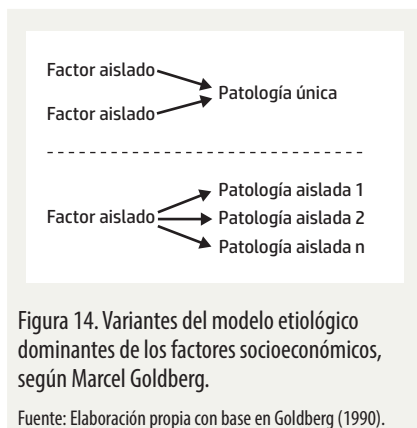


Figura 14. Variantes del modelo etiológico dominantes de los factores socioeconómicos, según Marcel Goldberg.

Fuente: Elaboración propia con base en Goldberg (1990).

Goldberg sostiene que las relaciones entre el tipo de variables socioeconómicas y los problemas de salud no son de la misma categoría que las de las variables biológicas tradicionalmente utilizadas. Esto implica que la incorporación de estas variables socioeconómicas obliga a reformular el modelo explicativo. Sin embargo, la epidemiología de los factores socioeconómicos que describe Goldberg no efectuó tal reformulación. Como consecuencia se ve atrapada en las siguientes dificultades y limitaciones generales:

- a. Tratamiento igualitario de todas las variables. Los factores de riesgo son considerados como aislados, independientes unos de otros desde el punto de vista de sus orígenes.
- b. Se hace abstracción de las interrelaciones posibles que pueden tener entre ellos (cuando se tienen en cuenta las interrelaciones se controla por una o dos variables pero siempre en términos estadísticos).
- c. La inclusión de variables socioeconómicas se efectúa sin integrarlas con los otros factores mediante una teoría, por lo menos, explícita. Esta

orientación empirista es defendida por algunos epidemiólogos que conciben la práctica epidemiológica como el discernimiento intuitivo de un objeto desconocido teniendo como guía a los instrumentos estadísticos y a la experiencia de intentos, logros y fracasos.

- d. El tratamiento estadístico de todas las variables opera un corte en el tiempo y presenta una imagen, en un momento dado, de las situaciones de riesgo o de los comportamientos sanitarios de una población sin aprehender su historicidad.
- e. A su vez las variables socioeconómicas que se incluyen en los estudios epidemiológicos son naturalizadas, pasando a considerar esos atributos como definitorias de los individuos antes que como una clasificación del investigador.
- f. La falta de teoría se manifiesta en la falta de conceptualización de algunos de los conceptos y variables fundamentales en la práctica epidemiológica, como ser población, edad, sexo, raza, etc.
- g. El concepto de población es tributario de las ciencias biológicas en el sentido en que se la concibe como una especie más que como un grupo de personas ligadas directa o indirectamente por relaciones sociales. En efecto, la población es concebida como un “agregado de individuos”. De la concepción de población se desprende también la concepción de individuo. El individuo es concebido como una unidad estadística independiente. Esto tiene un efecto de descontextualización. Como dice Goldberg: “al considerarse a los individuos como unidades estadísticamente independientes se ignora completamente la existencia de relaciones sociales en la cuales las representaciones, los comportamientos, los saberes y los modos de vida son producidos. El análisis de la estructura social es indispensable” (Goldberg, 1990, p. 98).
- h. La falta de teoría torna ambigua la interpretación de variables como sexo, edad, raza, etc. Cuando se toman estas variables, pregunta Goldberg (1990, p. 98) “¿se elige estudiar un fenómeno biológico o un fenómeno social?”.
- i. El objeto de estudio de esta epidemiología no es un grupo humano sino un factor de riesgo o una patología. El grupo humano aparece apenas como una variable accesoria, a través de alguna característica específica que hace variar el comportamiento del factor de riesgo o de la distribución de la patología.

- j. La construcción de “poblaciones” a partir de atributos de riesgo por parte de los epidemiólogos se expresa en los “grupos de riesgo”. Esta construcción es criticada por agrupar individuos artificialmente a partir de una característica definida por el epidemiólogo haciendo abstracción de las relaciones reales que los vinculan en grupos e identidades. Cuando la característica común es un comportamiento la construcción de “grupos de riesgo” suele caer en la culpabilización de la víctima, ya que se atribuye la causalidad a la conducta o estilo de vida del enfermo, ignorando las condiciones contextuales que operan en esas prácticas. Este enfoque no concibe otra determinación de la conducta de los individuos que no sea el libre albedrío.
- k. Estando orientada hacia la búsqueda del papel idealmente causal de los factores estudiados, aunque sea probabilísticamente, los epidemiólogos valoran el modelo de estudio experimental como el más apto para llegar a conclusiones causales. Este modelo, que supone la independencia de los factores del medio en el cual actúan realmente o, al menos, supone la posibilidad de su control, no parece poder aplicarse sin más a los factores socioeconómicos.

La caracterización crítica de Goldberg incluye la mayoría de las observaciones que se pueden encontrar en otros autores (Menéndez, 1990, 1998a; Almeida Filho, 1992a; Loomis y Wing, 1990; Krieger, 1994), motivo por el cual se la considera aquí como la más representativa.

Como el tema de este trabajo es ver cómo aparece la dimensión sociocultural en las teorías dominantes de la epidemiología, una vez expuestas las características generales comunes a la epidemiología de los factores de riesgo y a la epidemiología de los “factores socioeconómicos” de riesgo, nos centraremos a continuación en dos manifestaciones específicas, cada una de las cuales conlleva una teoría sobre la causa de las enfermedades, que destacan ciertos factores de riesgo.

Una de ellas es la teoría de los “estilos de vida” que destaca los factores de riesgo relacionados con los comportamientos de los individuos, motivo por el cual también se la denomina “epidemiología comportamental”. La otra es la teoría ambientalista, de corte ecologista, que pone el énfasis en el riesgo que implica la exposición a las toxinas producidas por la industria. Ambas teorías traen aparejadas presuposiciones con respecto a la sociedad y a la cultura, lo cual tiene consecuencias lógicas para la investigación de las causas de las enfermedades y para su prevención.

Estilos de vida

La hipótesis causal de esta teoría sostiene que las enfermedades cardiovasculares y el cáncer son causados por un estilo de vida no sano. Esta hipótesis inspiró el famoso estudio de cohortes de Framingham:

El estilo de vida que predispone a las enfermedades cardiovasculares se caracteriza por una dieta demasiado rica en calorías, grasas saturadas, colesterol y sal, así como la indolencia física, el aumento de peso no controlado, el consumo de cigarrillos, y el abuso de alcohol. (Kannel, 1983, p. 765)

Los teorizadores de los estilos de vida rechazan la noción central para la clásica teoría del germen de que una enfermedad determinada tiene una etiología específica. En contraste, destacan la interrelación entre variables, principalmente aquellas que están bajo el control del individuo (Tesh, 1994, p. 41). Se asemejan en que ambas teorías conciben la enfermedad como un evento individual, mientras que se diferencian en que, en lugar de requerir de los consejos de los médicos, la prevención basada en los estilos de vida requiere de cambios en la conducta personal de los individuos en riesgo.

Esta teoría adquirió legitimidad en la década de 1970, a partir de su implementación como política de salud en Canadá, donde se articuló con las exigencias de financiar las acciones de salud con recursos cada vez más escasos. El documento más célebre de esta posición es el informe "*A new perspective on the health of Canadians*", escrito por Marc Lalonde en 1974. Esta política tuvo rápida y favorable acogida en EEUU, que no tardó en lanzarla y convertirla en la pieza central de su política preventiva, cuyo documento emblema es el informe "*Healthy people*", lanzado en 1978 (Department of Health, Education and Welfare, 1979, citado por Massé, 1995). En el segundo informe "*Healthy people*", se proponen 226 objetivos específicos que apuntan a modificaciones de comportamientos (Department of Health, Education and Welfare, 1983, citado por Massé, 1995, p. 131). En la década de 1980 quedó consagrado el abordaje sobre los comportamientos individuales en riesgo para la salud.

En una conferencia pronunciada por Lalonde en 1976, entonces ministro de Salud Nacional y Desarrollo y ministro Responsable por el Estatus de la Mujer en Canadá, en la 104ª reunión anual de la American Public Health Association, él resume el contenido de dicha política:

El mensaje central es que las mejoras en el ambiente y en los estilos de vida serán ahora los medios más efectivos para reducir la

mortalidad y la morbilidad. En Canadá, como en la mayoría de los otros países industrializados las principales causas actuales de enfermedad y muerte están estrechamente relacionadas a los estilos de vida y al ambiente. La lista es larga y perturbadora; falta de ejercicio, bebida en exceso, malos hábitos de comer, conducir descuidadamente, fumar cigarrillos, el estrés físico y mental del ambiente laboral, del ambiente urbano, y así sucesivamente. Suena como si estuviéramos viviendo en el infierno, o en el cielo si es que usted sigue los gustos populares. (Lalonde, 1976, p. 11-12)

Algunos logros de este abordaje fueron los efectos positivos de la introducción del uso de cinturones de seguridad y de una reducción del consumo de alcohol sobre los traumatismos vinculados a los vehículos motores, así como los límites puestos sobre el consumo de tabaco en lugares públicos y la reducción de su consumo en ciertas capas de la población. Sin embargo, algunos programas de modificación del comportamiento mostraron ser ineficaces como, por ejemplo, aquellos ligados a la actividad física y a la reducción del consumo de materias grasas (Massé, 1995, p. 132).

Debido al hecho de que la teoría de los estilos de vida pone énfasis sobre el comportamiento individual sirvió de base para la proliferación de un mercado de la salud dirigido directamente a los consumidores sin la mediación de los servicios de salud (Tesh, 1994, p. 42).

Detrás de las recomendaciones de una dieta reducida en grasas, en colesterol, en sal y alcohol, aparecieron productos alimenticios con estas características, intentando mantener el sabor original. Paralelamente comenzaron a aparecer artículos en diarios y revistas, panfletos, programas de televisión, anuncios publicitarios y libros dirigidos hacia el público general que daban consejos de cómo prevenir las enfermedades y llevar una “vida sana”.

Con respecto al estrés y a la vida sedentaria, el mercado respondió ofreciendo estadias en “clínicas de bienestar”, diversas rutinas en “*fitness centers*” y en gimnasios, incluyendo algunos saunas, masajes y la presencia de médicos, psicólogos, nutricionistas y terapeutas del ejercicio físico para guiar a sus clientes en el cambio de dieta y de conducta. Cabe destacar que la relación de estas exposiciones con las enfermedades crónicas no es clara y viene siendo cuestionada por diversos estudios (Tesh, 1994, p. 44).

Con respecto a la génesis del concepto, Menéndez (1998a) afirma que se trata de un concepto originalmente producido por las ciencias sociales, a partir de corrientes teóricas como el marxismo, el comprensivismo weberiano, el psicoanálisis y el culturalismo antropológico estadounidense y, especialmente, de las corrientes historicistas alemanas (p. 48) y que fue apropiado por la epidemiología reduciendo su alcance explicativo.

El objetivo era producir un concepto que a partir de las dimensiones materiales y simbólicas posibilitara la articulación entre sectores macro (estructura social) y de los grupos intermedios expresados en sujetos cuyo comportamiento se caracterizaba por un determinado estilo ejercitado en la vida cotidiana personal y colectiva. Era un concepto holístico, ya que por medio del sujeto/grupo pretendía observarse la globalidad de la cultura expresada mediante estilos particulares. [...] La epidemiología utilizó este concepto eliminando la perspectiva holística, reduciéndolo a conducta de riesgo y limitando o no incluyendo la articulación entre las condiciones materiales e ideológicas. Desde la perspectiva antropológica, el comportamiento de un alcohólico o de un fumador no debe ser reducido al riesgo en sí, escindido de las condiciones en las que el sujeto produce/reproduce su vida. El estilo del sujeto es su vida, y no solo un riesgo específico. Escindir los comportamientos de los alcohólicos, y convertirlos en riesgos puede ser eficaz para intervenir en las conductas individuales, pero limita o anula la comprensión del comportamiento en términos de estilo de vida. (Menéndez, 1998a, p. 48-49)

Sylvia Tesh (1994) señala otro origen de la teoría de los estilos de vida, según el cual ya existió una versión más rudimentaria a principios del siglo XIX bajo la forma de la “teoría de la conducta personal” (1994, p. 21). Esta teoría surgió en el contexto del iluminismo estadounidense y europeo de principios del siglo XIX, que ansiaba abolir las viejas y “artificiales” estructuras y vivir de acuerdo con las leyes de la naturaleza. Si el corolario político de esta actitud era el fin de la aristocracia y la libertad para el capitalismo mercantil, el corolario para la salud era el prevenir y curar enfermedades sin los médicos y sus parafernalias de tratamientos y drogas.

Entre los principales representantes de esta corriente, Tesh menciona a Silvestre Graham, quien fue el mayor defensor de la “reforma dietaria” que propugnaba una alimentación natural, baja en azúcar, en grasas, y rica en granos integrales y en vegetales evitando las carnes. Él lanzó las “crackers” y el pan que aún hoy lleva su nombre.

Otra figura fue Samuel Thomson, quien radicalizó la independencia de los médicos adoptando una posición “antidoctor” y recomendando la curación a través de los elementos naturales, en especial la herbolaria. Su eslogan era que “cada hombre es su propio doctor”. Una tercera posición “antidoctor” era la que difundía los poderes sanitarios del agua en todas sus formas, dando origen a los “hidrópatas”. Las recomendaciones para mantener una vida sana y plena apelaban a evitar todos los excesos, ya sea de dieta como de la exposición al sol, al trabajo desgastante y estresante o al sexo en demasía.

Estas variantes del siglo XIX compartían con la actual teoría de los estilos de vida el énfasis en lo individual; la responsabilidad de la prevención puesta

en el individuo, más específicamente, en el control de sus comportamientos, y en su capacidad de educarse a sí mismo en términos sanitarios, prescindiendo de los médicos en la medida de lo posible.

El apoyo a la teoría de los estilos de vida no es políticamente neutral

El hecho de que la teoría de los estilos de vida haya tenido una favorable acogida no es independiente de las consideraciones acerca de la financiación de las acciones sanitarias. En efecto, el Estado reduce su participación desde el momento en que buena parte de las concreciones de esta teoría aparecen como productos a disposición de los consumidores en el “mercado de la vida sana”. Sin embargo, aun cuando la aparición de este mercado libera, en parte, al Estado de la carga de la prevención, trae como contrapartida la necesidad de controlar la proliferación de consejos, prácticas y productos de dudosa eficacia y que puedan ser iatrogénicos. Por otro lado, dado que buena parte de los conocimientos y prácticas de esta teoría se difunden a través del mercado, se ven más beneficiados aquellos sectores medios y altos que pueden adquirirlos, quedando los sectores bajos más distanciados y sin contar con esta posibilidad de modificar sus riesgos. Al igual que en el siglo XIX la teoría de los estilos de vida representa el ideal de salud de los estratos medios de la sociedad.

La teoría de los estilos de vida supone cierta conformidad con el orden social vigente en tanto solo aboga por cambios en las conductas de los individuos. Si bien en el discurso esta teoría tiene pretensiones universalistas, en tanto todo individuo puede modificar sus conductas de riesgo, en la práctica solo los sectores de medio y alto poder adquisitivo pueden tener acceso a la información y a los bienes y servicios producidos a partir de ella, ya que estos son, en gran medida, solamente asequibles en el mercado. Para que todos los individuos puedan tener acceso, sería necesario un cambio social que mejore la situación socioeconómica y educativa de los sectores de ingresos bajos o de los excluidos.

Epidemiología ambiental

La epidemiología ambiental tiene como antecedente remoto a la teoría del miasma, en el sentido de que ambas conciben la enfermedad como el resultado de la acción de un contaminante externo.

Algunos miasmáticos, como Virchow, distinguían entre “epidemias naturales” y “epidemias artificiales”, siendo las segundas generadas por la acción

humana. La teoría contemporánea del origen ambiental de las enfermedades crónicas, sin negar la causalidad atribuida a ciertos estilos de vida, sostiene que los principales riesgos a la salud provienen de las toxinas que circulan en el ambiente y que son producidas por la industria. Así, esta hipótesis retoma la línea de las “epidemias artificiales”, pero se diferencia de la hipótesis de Virchow en que no entiende la producción de enfermedades como un resultado directo de las inequidades sociales sino como el resultado indirecto de la producción industrial moderna.

Según Tesh (1994, p. 48), en EEUU existen tres agencias gubernamentales basadas en esa hipótesis, cada una de las cuales se ocupa de un tipo de riesgo específico. La Occupational Health and Safety Administration (OSHA) se encarga de regular los riesgos en el lugar de trabajo; la Environmental Protection Agency (EPA), en el medio ambiente; y la Food and Drug Administration, en los alimentos.

Los riesgos ocupacionales ya habían sido distinguidos desde las investigaciones sobre el cáncer de escroto de los limpiachimeneas y el cáncer de pulmón en los trabajadores del asbesto, para citar dos ejemplos clásicos. Una lista creciente de compuestos químicos ha sido relacionada entre los trabajadores de decenas de ocupaciones. El Department of Health and Human Services (DHHS) de EEUU informó que “han sido reportados efectos tóxicos para cerca de 45.000 a 50.000 químicos que se piensa que existen en los lugares de trabajo, más de 2.000 de los cuales son sospechosos carcinógenos humanos a partir de estudios de laboratorio con animales” (Tesh, 1994, p. 49). Además, estos riesgos se incrementan año tras año. Estimaciones del número de productos químicos nuevos con efectos desconocidos para la salud que son introducidos en la industria alcanzan el millar por año.

Otro aspecto se refiere al ambiente físico, especialmente, a las toxinas que se concentran en el aire, en el agua y en el suelo. La presencia de sustancias carcinógenas en el agua es conocida desde hace décadas y, actualmente, está más contaminada aún. Además de la contaminación del agua, el tratamiento de la basura ha causado un incremento en la contaminación del aire, unida a otros contribuyentes, como las emanaciones industriales. Encuestas epidemiológicas han hallado significativos aumentos en las tasas específicas por cáncer de pulmón en comunidades cercanas a industrias papeleras, químicas, petrolíferas y de transporte (Tesh, 1994, p. 51). Otras fuentes de contaminación las constituyen los pesticidas que afectan el suelo y la radioactividad, junto con los desechos tóxicos nucleares.

Finalmente, los aditivos sintéticos a los alimentos representan un riesgo no menos importante. La US House Committee on Interstate and Foreign Commerce informa que “prácticamente todos los alimentos contienen residuos

de sustancias sintéticas que han sido desarrolladas en las últimas décadas. Recuentos de estos químicos han sido vinculados al cáncer, a defectos congénitos y a mutaciones genéticas permanentes. En tanto otros, nunca han sido testados por seguridad”. Los consumidores de las tiendas de alimentos de EEUU compran junto con su comida cerca de 3.000 aditivos directos (preservantes, saborizantes, estabilizantes y colorantes) y unos 10.000 aditivos indirectos (químicos relacionados con el procesamiento, empaquetamiento y almacenamiento) más un número desconocido de contaminantes del ambiente adicionales (Tesh, 1994, p. 52).

En todos los casos, el acento de la responsabilidad causal de las enfermedades recae sobre el ambiente. Sin embargo, tal como razona Tesh, las acciones preventivas dependen de lo que en última instancia se entienda por “ambiente”. Aquí se distinguen una acepción “natural” y una “sociohistórica”. Si el ambiente es concebido meramente como el continente biofísico donde se localizan los riesgos a la salud, las políticas preventivas se acercan más hacia los estilos de vida depositando en los individuos la responsabilidad de protegerse de los peligros del ambiente. Si, en cambio, el ambiente es concebido como un resultado de la acción humana, históricamente construido, entonces las políticas preventivas ponen la responsabilidad en aquellos grupos que contaminan, exigiéndoles drásticos cambios en sus procesos productivos que, en muchos casos, amenazan la rentabilidad empresarial.

En esta segunda acepción del ambiente, se pone el acento sobre los determinantes mediatos o macro de la producción de enfermedades. Del mismo modo, se ha discutido la problemática del consumo de tabaco, en la tensión entre propuestas de acciones sobre la industria y sobre los individuos, sobre la producción y sobre el consumo, sobre el determinante mediato y sobre el inmediato (Buck *et al.*, 1988, p. 893).

Conclusiones de este apartado

El periodo del dominio de la epidemiología del riesgo representa una reemergencia del interés por la dimensión sociocultural, después del *impasse* que significó la teoría del germen. La ineficacia de la teoría del germen en dar cuenta de las enfermedades no infecciosas abrió la puerta a la búsqueda de causas distintas a los agentes microbiológicos. En esta brecha comenzaron a considerarse los factores socioculturales.

En este periodo tuvo lugar una recuperación de los desarrollos del siglo XIX, principalmente, el uso de variables y diseños ecológicos y el uso de diferenciales de mortalidad. La diferencia es que, mientras que en el siglo XIX se

ponía el énfasis sobre el lugar o la posición física de sus unidades de análisis (unidades territoriales), la epidemiología social —tributaria del enfoque de riesgo— pone el énfasis sobre la posición social de los individuos. Siendo el individuo la unidad de análisis privilegiada en este periodo, cuando no se puede tener acceso a datos en un nivel de análisis individual, el recurso a las variables de tipo ecológico o de agregados adquiere una función aproximativa o mediadora para establecer riesgos a nivel individual.

Otra consecuencia de la adopción del individuo como unidad de análisis privilegiada es que la mayoría de las características que se asocian a la producción de enfermedades están definidas a nivel de la “persona”. Mientras en la epidemiología del siglo XIX la categoría privilegiada era “lugar” como mediadora del ambiente, en esta es “persona”.

Este énfasis ayuda a entender que la dimensión sociocultural haya sido considerada por esta epidemiología bajo la forma de una epidemiología comportamental o de los estilos de vida. Sin embargo, aunque haya sido apropiada de esta forma, la dimensión sociocultural es reducida a manifestaciones específicas a nivel individual. A su vez, la disociación de un comportamiento específico del contexto sociocultural en el que adquiere sentido puede no afectar a la medición de su asociación estadística con algún estado de salud, pero sí comprometer seriamente las posibilidades de intervención exitosa, ya que esta depende de una serie de acciones a nivel del contexto sociocultural que genera el comportamiento en cuestión. Sin embargo, en la práctica, las estrategias preventivas han estado orientadas generalmente hacia el individuo.

Siendo el individuo la unidad de análisis privilegiada, de allí se deriva el concepto de población, entendiéndose como un agregado de individuos. Estos agregados no son “naturales” en el sentido de que los individuos que los componen estén vinculados entre sí por relaciones sociales y se reconozcan como compartiendo una identidad común, como formando parte de un “nosotros”, sino que son “artificiales” en el sentido de que se trata de una construcción de los investigadores. Lo que hace parte a un individuo de la población de un estudio epidemiológico es la presencia de un atributo. La lógica de conformación de las poblaciones de los estudios epidemiológicos es la misma que la de la creación de conjuntos en la matemática moderna, basta definirlos por una característica en común para que formen parte de un conjunto. Sin embargo, la lógica de conformación de las poblaciones reales es bien diferente.

Lo anterior explica las limitaciones que esta epidemiología encuentra en informar las acciones preventivas. Al preocuparse por el qué y el cuánto, y al dejar de lado el cómo, puede identificar factores asociados a estados de salud y jerarquizarlos según su peso causal pero no puede informar cómo se debe

intervenir, ya que en ningún momento se tomó el trabajo de dilucidar los mecanismos a través de los cuales operan estos factores. En este sentido, esta epidemiología avanzó más en la investigación etiológica que en la aplicativa. La investigación sobre los factores socioculturales, blanco de intervenciones, representa un desafío para la epidemiología sociocultural.

El objeto de estudio privilegiado de esta epidemiología son los factores de riesgo. El interés está puesto sobre la identificación y medición de la contribución de los factores de riesgo sobre los problemas de salud. Poco importan los mecanismos causales, cómo se da el proceso de producción del problema de salud dado, sino qué influye en él y cuánto.

Esta característica explica la falta de teorización sobre cómo la dimensión sociocultural se relaciona con los estados de salud. Es necesario aclarar que la falta de preocupación por la comprensión de los procesos causales no se limita solo a la dimensión sociocultural, sino que constituye una característica fundamental de esta epidemiología. Es criticada también por las corrientes más biologicistas por extraer conclusiones a partir de asociaciones estadísticas sin esperar el esclarecimiento de los mecanismos biológicos causales. La epidemiología del riesgo construyó una identidad a partir de su habilidad para realizar inferencias razonables y de su confianza en sus diseños estadísticos. De este modo, la comprensión de los mecanismos y procesos causales, sean tanto biológicos como socioculturales, pasa a un segundo plano.

El descuido de lo sociocultural debe interpretarse en esta epidemiología como una manifestación del descuido por la teorización en general. Esto se ve reforzado por la falta de colaboración interdisciplinaria con los científicos sociales que, aunque incipiente, es insuficiente. La tendencia hacia el trabajo interdisciplinario va en aumento, a partir de la década de 1980 y, especialmente, en la de 1990.

Sin embargo, a pesar de esta falta de teorización esta epidemiología contribuyó a identificar algunos factores de la dimensión sociocultural que influyen en los estados de salud y cuánto lo hacen.

La forma más frecuente de aparición de la dimensión sociocultural en este periodo es la del “factor socioeconómico”. Esta fue prácticamente la única forma de aparición de lo sociocultural en las décadas de 1960 y 1970. A partir de 1980 comenzó a declinar, aunque siempre se mantuvo como la forma predominante, y comenzaron a hacerse más frecuentes las apariciones de factores sociales y culturales, especialmente en la década de 1990 (Tabla 11 y 12).

Tabla 11. Número de artículos en los que aparece la palabra “epidemiología” y “epidemiología + riesgo”. Medline, 1960 a 2000.

Período	Epidemiología	Epidemiología + riesgo	
		n	%
1960-1970	35.909	35	0,1
1970-1980	101.929	770	0,8
1980-1990	145.133	10.269	7,1
1990-2000	324.214	66.615	20,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Medline (consulta: noviembre de 2000)

Tabla 12. Porcentaje de artículos en los que, además de la palabra “epidemiología + riesgo”, se mencionan factores socioeconómicos, sociales y culturales. Medline, 1960-2000.

Período	Epidemiología + riesgo n	Tipo de factores		
		Socioeconómicos	Sociales	Culturales
1960-1970	35	17,1	2,9	5,7
1970-1980	770	15,5	5,6	0,0
1980-1990	10.269	6,5	6,5	0,3
1990-2000	66.615	6,9	6,9	1,6

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Medline (consulta: noviembre de 2000)

Teorías alternativas durante el dominio de la epidemiología de los factores de riesgo

En este último periodo de la historia de la epidemiología, proliferaron numerosas y variadas posiciones alternativas que reivindicaban el peso de lo social y lo cultural a la hora de explicar los patrones de morbimortalidad de las poblaciones humanas. Una novedad histórica es la aparición de escuelas latinoamericanas de pensamiento epidemiológico a partir de la década de 1970.

Un análisis exhaustivo de la bibliografía epidemiológica producida, que incluye la consideración de lo social y lo cultural, rebasa los límites de este

trabajo (Tablas 11 y 12). Por ello, para los fines de caracterizar en este apartado cómo aparece lo social y lo cultural en la literatura epidemiológica durante el dominio del abordaje de riesgo, se ha preferido hacer referencia a algunas realizaciones concretas que ejemplifican diferentes abordajes en los que lo social y lo cultural constituyen los ejes de las explicaciones acerca de la ocurrencia de las enfermedades en las poblaciones humanas.

La tarea de presentar estos diferentes abordajes no es fácil ya que, dada la diversidad de posiciones, se hace necesario previamente clasificar las distintas propuestas. Una clasificación semejante puede efectuarse a través de diferentes criterios, tales como las escuelas académicas de origen, los autores, los principales factores explicativos, los modelos causales, etc. Como este trabajo pone el énfasis sobre las diferentes teorías acerca de las causas de las enfermedades en las poblaciones humanas, la clasificación que aquí se presenta incluye a las formulaciones que le otorgan un indiscutible peso causal a la dimensión social y/o cultural y que, además y no menos importante, se autoidentifican como una posición alternativa, desde el momento en que se diferencian de la epidemiología convencional, proponiendo un nuevo abordaje. Estas epidemiologías “especiales” que vamos a considerar son la epidemiología social enmarcada en el abordaje de riesgo, siendo algunos exponentes Davey Smith y Marmot, en Inglaterra, y Syme en EEUU; la teoría de los orígenes históricos de las enfermedades de Thomas McKeown; la teoría psicosocial de Cassel; la ecoepidemiología de Susser; las propuestas de la medicina social latinoamericana y variantes de una epidemiología sociocultural en construcción.

Debe aclararse que una de las corrientes de la epidemiología, que es alternativa a la del riesgo, es la epidemiología genética y molecular. Aun cuando esta tiene un peso creciente al punto de que pueda convertirse en la corriente dominante de la epidemiología en el futuro inmediato (Susser, 1998), no será objeto de un abordaje pormenorizado en este trabajo. Se privilegiarán las propuestas en las que lo sociocultural aparezca más desarrollado.

La epidemiología genética y molecular

Aunque la teoría del germen deja de estar en el centro de interés y de representar la explicación privilegiada luego de la imposición del enfoque de riesgo, su proyecto se encarna en la epidemiología genética y molecular. La búsqueda de agentes específicos continúa a nivel molecular, dirigiendo la atención hacia los virus, los genes u otros elementos moleculares (Tabla 9).

De este modo, buscando agentes específicos a nivel molecular, se da continuidad de alguna manera al modelo de abordaje que caracterizaba a la teoría

del germen, basada en el laboratorio. Aunque en la epidemiología genética se consideran las influencias ambientales, estas importan en la medida en que interactúan con la constitución genética de individuos y poblaciones y en la medida en que esa constitución no explica la totalidad de los casos de las enfermedades relacionadas.

El “ambiente” es, al igual que en la teoría del germen, una categoría residual en la que entra lo no genético, lo externo. En ese residuo entra lo sociocultural, bajo la forma de factores aislados, no jerarquizados, desde el punto de vista de sus orígenes. La dimensión sociocultural no es motivo de conceptualización.

El crecimiento de la epidemiología genética no se explica apenas por la magnitud de los problemas de salud a nivel mundial, si se tiene en cuenta la jerarquía de causas de mortalidad y morbilidad, sino también por los intereses de grupos que aspiran controlar la tecnología genético-molecular, que cada vez se perfila con más claridad como una de las principales fuerzas productivas. El motor del crecimiento de esta epidemiología no es el llamado imperativo a dar cuenta de las principales causas de mortalidad, como lo fue el crecimiento de la epidemiología de los factores de riesgo, sino más bien la carrera para desarrollar el área genético-molecular en tanto fuerza productiva. Al igual que en la transición de la epidemiología de las enfermedades infecciosas hacia la de las enfermedades crónicas, la disponibilidad de financiamiento influye decisivamente en la elección de las especialidades.

La impresión que tienen muchos profesionales de la salud es que la distribución y los factores de riesgo para las principales enfermedades crónicas han sido bien establecidos y, por lo tanto, no requieren investigarse más. La epidemiología basada en la población no será considerada por mucho tiempo como una prioridad de investigación. Esta perspectiva se refleja en la reciente tendencia a la disminución de los recursos disponibles para esas investigaciones. Muchos creen que la gente será más sana y vivirá más tiempo en el siglo XXI debido a los rápidos avances de la biotecnología, no de la epidemiología. La biotecnología tendrá, sin duda, una enorme influencia sobre nuestra salud y bienestar en el futuro cercano. Sin embargo, será improbable que estos nuevos desarrollos reduzcan el riesgo de enfermar de un individuo o de una población sin las continuas contribuciones de la epidemiología molecular. (Dorman y Mattison, 2000, p. 106)

Aunque se conocen cerca de 5.000 enfermedades génicas hereditarias diferentes, estas son de baja frecuencia (entre 1 en 10.000 a 1 en 20.000), con algunas pocas excepciones que afectan a poblaciones específicas, como la fibrosis quística del páncreas (1 en 2.000 europeos) y la anemia falciforme

(1 en 500 negros), entre otras. Globalmente, las enfermedades hereditarias afectan a alrededor del 1% de los nacidos vivos (Penchaszadeh, 1993).

Los genetistas se ocupan también de los defectos congénitos de causa no genética o ambiental, que se producen por la acción de factores teratógenos que interfieren en el desarrollo fetal durante la gestación y determinan la presencia de malformaciones o trastornos funcionales en el recién nacido. Esos agentes teratógenos pueden ser de naturaleza infecciosa (por ejemplo, rubéola), física (radiaciones, hipertermia) o química (drogas, alcohol), así como medicamentos (por ejemplo, anticonvulsivos, ácido retinoico), contaminantes ambientales (pesticidas) y otras sustancias. Se estima que la frecuencia de defectos congénitos debido a este tipo de factores es de 1 en 200 nacidos vivos (Penchaszadeh, 1993).

Finalmente, existen defectos congénitos de causa mixta o multifactorial, en los que interactúan la constitución genética de los individuos o poblaciones y exposiciones a factores ambientales que operarían en el periodo fetal y posnatal. En estas enfermedades, dentro de las que se incluye a las cardiopatías congénitas, el mielomeningocele, la displasia de cadera, la diabetes, varias neoplasias malignas, entre otras, el factor genético tiene solo una función predisponente (Penchaszadeh, 1993).

En su conjunto, estas enfermedades representan apenas una pequeña proporción de la estructura de mortalidad y morbilidad de las poblaciones. Pero, aun así, el campo de la biología molecular y genética aplicada a la salud se encuentra en expansión. Por un lado, existen grandes esperanzas en el desarrollo de los diagnósticos moleculares y en la terapia génica. Por otro lado, el campo de aplicación de la epidemiología genética y molecular muestra un seguro potencial de crecimiento si se tienen en cuenta factores tales como eventuales nuevos descubrimientos de enfermedades asociadas a eventos génicos o biológicos a nivel molecular, la identificación de “casos índice” (caso de una enfermedad hereditaria a partir del cual se identifica al grupo relacionado por consanguinidad) y de individuos susceptibles a ciertas enfermedades, y la reducción de las demás causas de enfermedad y muerte, reducción que tendría un efecto amplificador de la importancia relativa de las enfermedades de origen genético y molecular.

Aunque la epidemiología genética y molecular hace uso de los diseños de estudio de la epidemiología del riesgo, es alternativa a esta, ya que privilegia el conocimiento de los mecanismos causales (en este caso genéticos y moleculares) frente a asociaciones de causa desconocida. La epidemiología genética y molecular solo se ocupa de aquellos factores que tienen un indiscutible origen génico o molecular, mientras que la del riesgo se permite realizar inferencias y asociar exposiciones a factores sin un conocimiento preciso de

sus orígenes. Así, la epidemiología genética se fundamenta en una sólida base biológica y deja en un segundo plano la metodología estadística, tan cara para el enfoque de riesgo, reservándole apenas la función de medir los eventos de origen genético y molecular pero no de validar asociaciones entre factores.

En líneas generales, lo sociocultural tiene el mismo tratamiento que en la teoría del germen, en tanto se concibe como una “modalidad del ambiente”. Los componentes del ambiente que se identifican como factores eventualmente causales se tratan como factores de riesgo. En este sentido, la epidemiología genética y molecular se diferencia de la teoría del germen en que no usa modelos estrictamente unicastales y comparte con la teoría del riesgo la metodología estadística. Se trata de una disciplina *aggiornada* en términos de los diseños de estudio desarrollados por el abordaje de riesgo. Por ello, tampoco escapa a las limitaciones ya señaladas para la epidemiología del riesgo.

Para finalizar, aunque la forma predominante en que lo sociocultural aparece en esta epidemiología es como una “modalidad del ambiente” expresada en factores aislados, hay que reconocer que la genética y la biología molecular han realizado desarrollos que contribuyen a responder interrogantes y problemas propios de las ciencias sociales, como los relativos a la distribución histórica de las distintas poblaciones humanas, a las migraciones poblacionales, a la definición de raza o grupo étnico, entre otros (Rodríguez Romero *et al.*, 1998). Otras áreas de contacto se abren cuando se pasa a considerar la organización de los servicios de genética y la implementación de programas preventivos en la comunidad. Como en el contexto de este trabajo solo interesa lo sociocultural en la medida en que forma parte de la hipótesis etiológica fundamental de cada teoría, estas áreas de contacto entre lo genético y lo sociocultural no serán abordadas aquí.

Susser y una ecoepidemiología

Esta propuesta toma como supuesto que la realidad se organiza en subsistemas o niveles jerárquicos dentro de los cuales prevalecen ciertos tipos de propiedades y relaciones inherentes a los objetos que lo componen y que esos subsistemas se relacionan entre sí por lógicas que no pueden reducirse a la lógica interna de cada nivel. Esta idea ha venido siendo cada vez más considerada a partir de la segunda mitad del siglo XX; la teoría sintética de la evolución y el más reciente paradigma de la complejidad son manifestaciones de ello.

La propuesta de una ecoepidemiología, junto con la metáfora de Mervyn Susser de las cajas chinas, comparten esta visión general de la realidad. Susser

(1973) comienza a plantearla cuando estaba abocado a sistematizar los problemas de inferencia que se desprendían de los recién aparecidos análisis multivariados, en la década de 1970.

Los sistemas también se vinculan unos con otros; se contienen unos a otros como las cajas de un truco de prestidigitación chino. El universo existe simultáneamente, y cada nivel de organización está englobado por un nivel de organización más complejo. Los átomos están englobados por las moléculas, las moléculas por cromosomas, los cromosomas por células y las células por tejidos. Los órganos y los sistemas fisiológicos están englobados por individuos y los individuos por grupos sociales.

Todos estos sistemas se hallan conectados. En realidad, el sistema nunca existe aislado. Concebimos y aislamos un sistema o segmento de sistema con objeto de estudiarlo y comprenderlo. El segmento de sistema se refiere solo a la parte de él incluida mediante el acto de definir el problema que decidimos estudiar. En otras palabras, el segmento abarca las dimensiones de tiempo, sitio y estructura que contienen las variables independientes y dependientes que seleccionamos para el estudio. El segmento comienza con las variables independientes y termina con las dependientes. El enfoque del estudio puede ser, por así decirlo, horizontal y limitarse a un solo nivel de organización. Si el estudio corta verticalmente a través de los niveles, el enfoque incluirá más de un nivel; veremos que en el sistema aislado de esta manera aparecen problemas especiales de inferencia. (Susser, 1973, p. 55-56)

Los problemas de inferencia a que se refiere son conocidos como las falacias que resultan de extraer conclusiones en un nivel de análisis a partir de datos de otro nivel. El tipo de falacia más conocido es la falacia ecológica, que resulta de hacer inferencias causales acerca de fenómenos individuales sobre la base de observaciones de grupos, y que ha sido promocionada por los representantes del abordaje basado exclusivamente en el individuo para desvirtuar los estudios ecológicos. Sin embargo, es frecuente lo contrario, o sea, incurrir en la falacia individualista o atomista, que resulta de hacer inferencias causales acerca de un grupo basándose en datos individuales (Diez Roux, 1998a, p. 218).

La necesidad de enfrentar este tipo de dificultades, que se presenta en la gran cantidad de estudios que incluyen dos o más niveles de análisis —a sabiendas o no—, llevó al desarrollo del “análisis contextual o de niveles múltiples” (Diez Roux, 1998a, 1998b), que se centra en el diseño y, especialmente, en la selección de variables que permitan extraer conclusiones válidas de acuerdo a las unidades de análisis del estudio en cuestión. Este tipo de análisis privilegia los niveles individual y poblacional.

La propuesta de Susser no se agota en la superación de un problema metodológico, sino que intenta señalar un rumbo al futuro de la epidemiología, rescatando su utilidad para la salud pública frente a otras tendencias contrarias que se pueden tornar hegemónicas. En un artículo reciente (Susser, 1998), distingue dos orientaciones hacia las que puede evolucionar la epidemiología actual. Por un lado, en el micronivel, los descubrimientos en el campo de la biología molecular y de la genética contribuyeron al desarrollo de una “epidemiología molecular” que es heredera del modelo causal y del proyecto de la epidemiología del germen y, por otro lado, en el macronivel, el desarrollo de los sistemas y redes de información y de los sofisticados recursos informático-estadísticos abre la puerta hacia una “epidemiología global dinámica” que trabaje sobre las grandes bases de datos poblacionales de las estadísticas sanitarias y que realice comparaciones en distintos niveles de desagregación desde lo internacional hasta el local.

Frente a estas dos fuertes tendencias que podrían unilateralizar a la epidemiología, Susser aboga nuevamente por una ecoepidemiología que, podría integrar estos niveles de análisis a la vez que encarnaría, en la lucha por la hegemonía, a una epidemiología centrada en y para la salud pública.

Una vez presentada de manera general la propuesta de Susser, veamos cómo aparece en ella lo sociocultural. Susser hace referencia a tres niveles principales: el microbiológico, el individual y el social o poblacional. Lo sociocultural ocupa en su propuesta el tercer nivel. Reconoce que los elementos y relaciones de este nivel tienen una lógica propia pero no se interna en sus particularidades. Aunque el nivel poblacional es tenido en cuenta como uno de los niveles constitutivos de los procesos epidemiológicos, sin embargo, no se adentra en su conceptualización.

Susser y Susser (1996a, 1996b) critican fuertemente la epidemiología del riesgo o de la caja negra, como ellos la denominan, por aferrarse al nivel de análisis individual, exclusivamente. Los fenómenos epidemiológicos, al abarcar más de un nivel de la realidad, hacen que semejante insistencia en un solo nivel sea vista como inconducente. De este modo, a la epidemiología del riesgo le quedarían dos alternativas: o transformarse, incluyendo otros niveles de análisis, o agotarse hasta ser reemplazada. La falta de consideración del nivel poblacional, para Susser, no solo tiene limitaciones en lo etiológico, sino también, y tal vez en mayor medida, en la salud pública. Enfermedades como el VIH-sida, desafían la capacidad explicativa de la epidemiología del riesgo y se le presentan como claras anomalías en el sentido kuhneano.

El análisis de los datos poblacionales solamente al nivel de organización individual, como se desprende del paradigma de la caja negra,

no nos permite sopesar en cuáles sitios de la jerarquía de niveles es probable lograr una intervención exitosa [...]. La falla para controlar la enfermedad (VIH) reside en nuestra falta de comprensión de la transmisión y del padecimiento en el contexto social. Sabemos cuáles conductas sociales necesitan cambiarse, pero sabemos poco acerca de cómo cambiarlas, incluso cuando sociedades enteras están en la mira. (Susser y Susser, 1996a, p. 671)

La propuesta es entonces la integración de más de un nivel en el diseño, análisis e interpretación de los resultados, teniendo en vista su aplicación para la salud pública.

Susser reconoce abiertamente la interdisciplinariedad de la epidemiología, la diversa procedencia disciplinaria de sus practicantes y los límites difusos de ciertas especializaciones. Esto es visto como positivo, si se trata de profundizar dentro de ciertos niveles jerárquicos, aunque puede ser negativo si condujera a intensificar la fragmentación y el aislamiento. La ecoepidemiología se presenta como un marco conceptual amplio capaz de rescatar los análisis profundos que posibilita la especialización en un nivel y de relacionarlos y contenerlos en una visión más amplia integrándolos.

De entre las disciplinas intervinientes en la epidemiología, Susser no está tan influido por las ciencias sociales como por la ecología. De aquí el nombre de su propuesta. Frente al universalismo, que se presenta como un valor científico que guía la búsqueda de leyes invariables e inmutables, Susser se inclina por un “ecologismo”, que permite localizar y prestar atención a los límites que impiden las generalizaciones acerca de los sistemas biológicos, humanos y sociales (1996b). Para Susser, la epidemiología puede contenerse dentro de la ecología:

La diferencia principal entre la epidemiología y la ecología es que, en tanto que la epidemiología se centra en el estado de salud del hombre, la ecología engloba las relaciones de todos los seres vivos. Podría describirse a la epidemiología como ecología humana o esa parte importante de la ecología humana que se refiere a los estados de salud. (Susser, 1973, p. 39)

McKeown y los orígenes históricos de las enfermedades

La particularidad del trabajo de McKeown no se puede comprender sin considerar los aportes de la demografía histórica y de la historia de la medicina, especialidades en las que se apoya para argumentar a favor del peso de las condiciones sociales en las pautas de ocurrencia de las enfermedades en

las poblaciones. Dada esta interdisciplinariedad, se comprende un aspecto sobresaliente de la teoría de McKeown que la distingue de otras: el hecho de abordar la explicación de las enfermedades humanas en el contexto de la evolución de la especie humana.

En efecto, McKeown se basa en la periodización de la historia de la humanidad en términos de sistemas productivos que hace Nathan Cohen en su influyente libro *La crisis alimentaria en la prehistoria* y que es compartida por muchos autores de las ciencias sociales, según la cual hubo una etapa en que la humanidad era fundamentalmente cazadora-recolectora y vivía en pequeños grupos nómades, a la que siguió otra etapa en que el modo de producción dominante pasó a ser la agricultura, cambio acompañado por la sedentarización, el aumento de la población y el comienzo de la urbanización. Finalmente, una tercera etapa que caracteriza a la historia de la humanidad es la industrialización, que supone una concentración de la población en grandes ciudades, un aumento vertiginoso de la población y una mejora sustancial en las condiciones de vida (Figura 15).

La teoría de McKeown, tal como la expone en su libro *Los orígenes de las enfermedades humanas* (1990) —y he aquí lo fundamental— reside en asociar a cada una de estas etapas distintivas en la historia de la humanidad pautas distintivas de producción de las enfermedades. La relación entre etapas de la historia de la humanidad y patrones de enfermedad está dada por las condiciones de vida diferentes que operan en cada una de las etapas. Dentro de las condiciones de vida, el papel de la nutrición es central.

Así, el perfil de morbimortalidad durante la etapa cazadora-recolectora se caracterizaba por tasas de mortalidad altas y una corta esperanza de vida; las enfermedades no contagiosas tales como el cáncer, las cardíacas o la diabetes eran raras o no existían, con excepción de la artritis y de las incapacidades por accidentes en el medio natural. Las infecciones, aunque existían, tampoco eran las causas predominantes de muerte. Estas

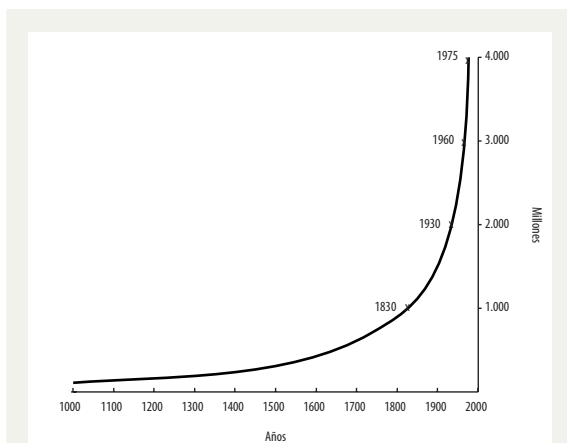


Figura 15. Crecimiento de la población mundial a partir de la industrialización.

Fuente: Elaboración propia con base en McKeown (1990).

estaban relacionadas con la escasez de alimentos. Aunque la caza y la recolección proporcionaban una buena dieta constituían un modo de producción viable para un número limitado de individuos. Si bien las técnicas agrícolas ya eran conocidas por los pueblos cazadores-recolectores, la adopción de este modo de producción estuvo determinada por el crecimiento demográfico, ya que permitía una mayor producción de alimentos por unidad de superficie.

Hace alrededor de 10.000 años atrás, con la adopción de la agricultura, algunas sociedades eliminaron ciertos controles y la población se expandió. Se crearon las zonas urbanas, densamente pobladas y antihigiénicas. La pauta de las enfermedades no contagiosas no se vio alterada por estos fenómenos; enfermedades como el cáncer, las cardíacas y la diabetes continuaban siendo raras, si bien la sustitución de la dieta animal y vegetal por unos cuantos cereales dio paso a algunas deficiencias de vitaminas y proteínas. Pero el impacto de este modo de producción sobre la salud se evidencia en que la conjunción del aumento demográfico, la concentración de la población en ciudades sin higiene y la baja resistencia inmunológica de los individuos debido a una nutrición poco diversificada y fundamentalmente calórica, proporcionó las condiciones ideales para la diseminación de enfermedades causadas por organismos que no tenían ningún otro huésped animal y cuya propagación requería de un gran número de personas en continuo y estrecho contacto. Así las enfermedades infecciosas pasaron a ser las causas principales de enfermedad y de muerte en este periodo.

Con el modo de producción industrial que marcó los últimos 300 años aproximadamente, el peso de las enfermedades infecciosas descendió en forma paulatina. Esto se explica por una mejora en la alimentación, lo que implicó una mayor resistencia a las enfermedades y una menor exposición a las infecciones, una vez que las medidas higiénicas y sanitarias fueron siendo adoptadas progresivamente a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Los aportes de la atención médica y de la inmunización fueron tardíos, retrasándose hasta entrado el siglo XX, y tuvieron poco impacto con relación a otras influencias (Figura 8). Con la mejora de las condiciones de vida aumentó la esperanza de vida, fenómeno que puso de manifiesto el peso de otros tipos de enfermedades cuya significación quedaba oculta por las muertes prematuras, evidenciando a las enfermedades no contagiosas como el cáncer y las cardiovasculares que, avanzada esta etapa de la historia de la humanidad, pasaron a representar actualmente las primeras causas de enfermedad y muerte en la mayoría de los países.

La teoría de McKeown pone de manifiesto el valor de utilizar series temporales largas para la interpretación de la causalidad enmarcada en la dimensión social. Esto trae a colación el problema de la escala, es decir, ¿cuál

es el contexto interpretativo adecuado para comprender el comportamiento de un fenómeno? La respuesta a esta pregunta es lo que marca la originalidad de la teoría de McKeown dentro de la literatura epidemiológica.

La respuesta parece una perogrullada: el contexto interpretativo de un fenómeno es el contexto en el cual ese fenómeno desenvuelve su existencia y en el que se encuentran los elementos que pueden explicar sus manifestaciones. Ahora bien, esto depende de la definición del fenómeno a interpretar y/o explicar. Para McKeown, el fenómeno tiene un alto grado de abstracción y, por lo tanto, también lo tiene su contexto interpretativo. El fenómeno que McKeown pretende explicar es la producción de enfermedades en las poblaciones humanas en general, en cualquier tiempo y espacio. Por ello, su contexto interpretativo es la evolución de la humanidad. Esta contiene las claves interpretativas para comprender los patrones de las enfermedades en las poblaciones humanas. En esto se diferencia de la epidemiología convencional.

A diferencia de McKeown, para la epidemiología convencional el fenómeno a estudiar no ha sido nunca la producción de las enfermedades humanas en general sino la producción de una patología específica en particular en una población delimitada por criterios a veces cuestionables, por lo que siempre ha tomado una dimensión espacial y temporal muy limitada. Esto está además agravado por la orientación biologicista de las hipótesis en la búsqueda de las causas. La teoría de McKeown pone de manifiesto el sesgo contextual característico de la epidemiología convencional, sesgo que le impide recurrir a comparaciones entre poblaciones diversas en el tiempo y en el espacio.

Al sesgo contextual se le suma el sesgo objetual, herencia de la clínica, que se desprende del hecho de que, para la epidemiología convencional, el objeto de estudio es la enfermedad en tanto fenómeno individual y no poblacional. En función de esto, siempre ha buscado las causas de las enfermedades a nivel del individuo en detrimento de las influencias que operan a nivel poblacional.

Epidemiología social angloamericana y diferencias de morbimortalidad

Como ha señalado Goldberg y como puede verse en la Tabla 12, los factores socioeconómicos constituyen el determinante social de la salud más estudiado. Estos factores suelen aparecer en los estudios epidemiológicos bajo

la forma de variables tales como el estatus o nivel socioeconómico, el nivel de ingresos, la categoría socioprofesional, etc. La importancia de los factores socioeconómicos, en tanto determinantes sociales, se explica en parte por la tradición histórica de su consideración, especialmente en Inglaterra, que ya estaba presente en las investigaciones de Chadwick, Simon y otras figuras de la etapa de la reforma sanitaria del siglo XIX. Por otra parte, y a diferencia de otras variables sociales, el uso de esta variable se facilita ya que se puede disponer de estos datos a través de censos de población y encuestas nacionales.

La inclusión de la dimensión social en términos económicos no es un hecho nuevo y, como se señaló más arriba, se remonta al debate del siglo XIX acerca de la relación entre pobreza/riqueza y enfermedad. Figuras como Villermé en Francia, Engels en Inglaterra y Virchow en Alemania atribuían los diferenciales de mortalidad a las diferencias de clase y/o la ocupación. La discusión acerca de si la pobreza precede a la enfermedad o si la enfermedad precede a la pobreza, que era el debate entre Chadwick y los socialistas, ha persistido hasta la actualidad.

El británico Davey Smith y colaboradores (Blane, Davey Smith y Bartley, 1993) han reunido evidencias de que la “selección social” (como opuesta a la selección natural darwiniana) que operaría excluyendo a aquellos con problemas de salud, llevándolos hacia un empeoramiento de sus posiciones laborales y, por consiguiente, socioeconómicas, tiene una relativa pequeña influencia en la magnitud de los diferenciales de mortalidad. Sin negar que la enfermedad pueda conducir hacia una movilidad social “hacia abajo”, Blane, Davey Smith y Bartley (1993) plantean que la cuestión más relevante es “la *magnitud* de la contribución que la selección social hace a los gradientes de clase en salud”. La relación que más evidencias ha reunido en su favor es la inversa; o sea, que las posiciones socioeconómicas desfavorables de los individuos, previas a la enfermedad, influyen más poderosamente en la producción de enfermedad y muerte que las de los individuos con posiciones socioeconómicas más favorables. Dicho de otra manera, la magnitud del impacto de las posiciones socioeconómicas desfavorables sobre la salud es mucho mayor que la de la pérdida de empleos y de nivel socioeconómico debido a problemas de salud.

Davey Smith es uno de los epidemiólogos, entre otros como Marmot, que se inscriben en una epidemiología social cuya mayor producción data de la década de 1990 que, sin negar el enfoque de riesgo ni la causalidad atribuida a los agentes infecciosos ni a los estilos de vida ni a las influencias ambientales, pone énfasis en el hecho de que existen *diferenciales* de mortalidad de acuerdo a la posición socioeconómica, los cuales se manifiestan en la mayoría de las causas de muerte (Figura 16, Tabla 13).

La demostración de *diferenciales* de mortalidad y de morbilidad constituye un rasgo común de las distintas corrientes de epidemiología social. Sin embargo, es necesario aclarar que los diferenciales no han sido considerados solamente en términos económicos. Existen varios estudios que señalan la existencia de diferenciales dependientes de factores tales como raza, etnia, migración, rápido cambio social, desorganización social, competencia familiar, etc., (Cassel, 1976). En este apartado se consideran los diferenciales socioeconómicos.

Davey Smith y sus colaboradores realizaron un estudio (1996) en el que vinculan la información disponible en el *Múltiple risk factor intervention trial* (MRFIT) —estudio de cohorte de 16 años que contaba con 300.685 varones de raza blanca de los cuales murieron 31.737— con el ingreso familiar promedio en hogares con jefes blancos en las zonas con el mismo código postal

V

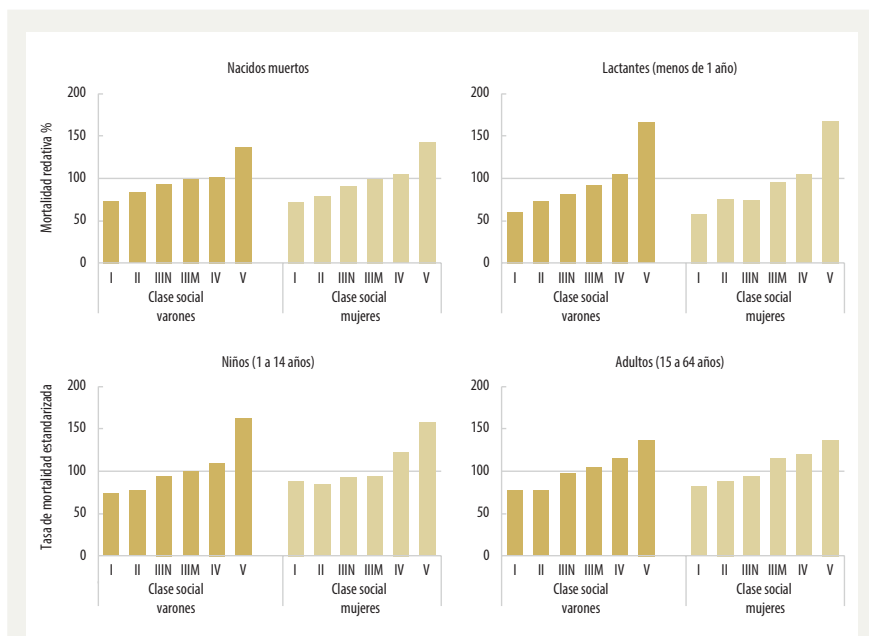


Figura 16. Mortalidad por edad según sexo y clase social. Inglaterra y Gales, 1970-1972.

Fuente: Elaboración propia con base en McKeown (1990).

Nota: Clase I (ocupaciones profesionales y administrativas superiores); clase II (ocupaciones intermedias); clase III N (ocupaciones especializadas no manuales); clase III M (ocupaciones especializadas manuales); clase IV (ocupaciones parcialmente especializadas); clase V (ocupaciones no especializadas).

Tabla 13. Tasas de mortalidad estandarizadas (15 a 64 años de edad) por causas seguras, según clase social. Inglaterra y Gales, 1970-1972.

Causas	Clase social					
	I	II	III N	III M	IV	V
Tuberculosis del sistema respiratorio	26	41	84	89	124	254
Neoplasias malignas del estómago	50	66	79	118	125	147
Neoplasias malignas de la laringe	65	65	81	102	132	194
Neoplasias malignas de los bronquios, la tráquea y los pulmones	53	68	84	118	123	143
Hipertensión	71	85	104	104	112	141
Isquemia Cardíaca	88	91	114	107	108	111
Enfermedad cerebrovascular	80	86	98	106	111	136
Úlcera del duodeno	45	67	81	103	115	201

Fuente: Elaboración propia con base en McKeown (1990).

Nota: Clase I (ocupaciones profesionales y administrativas superiores); clase II (ocupaciones intermedias); clase III N (ocupaciones especializadas no manuales); clase III M (ocupaciones especializadas manuales); clase IV (ocupaciones parcialmente especializadas); clase V (ocupaciones no especializadas).

de residencia de los fallecidos en la cohorte. El objetivo del estudio era mostrar que la asociación entre ingreso y mortalidad para todas las causas se da en un gradiente inverso: cuanto menor el ingreso mayor la mortalidad y el riesgo de morir. La novedad de este estudio es que no opone riqueza a pobreza absoluta, sino que despliega una graduación de acuerdo a niveles de ingreso y los diferenciales de mortalidad persisten incluso entre los grupos relativamente privilegiados. La conclusión derivada para la prevención es que una mejora en cualquier nivel de ingreso, independientemente de que se encuentre o no por debajo de la línea de pobreza, representa una ganancia en salud y en esperanza de vida.

Los trabajos de Davey Smith se caracterizan por intentar poner de manifiesto que el estatus socioeconómico es un indicador e incluso un predictor de las variaciones de mortalidad para la mayoría de las causas. Más específicamente, los resultados de sus estudios abundan en pruebas de la existencia de una relación inversa entre el riesgo de morir y el estatus socioeconómico.

Los trabajos de Davey Smith y colaboradores, aunque destacan la causalidad social a través del indicador “nivel de ingreso”, sin embargo, permanecen dentro del enfoque de riesgo. La discusión que plantean a la epidemiología dominante es de corto alcance, ya que consiste en evidenciar la importancia relativa de la posición social, en tanto determinante de la enfermedad, frente a otras influencias, como los estilos de vida.

Otro aspecto importante de los estudios de esta epidemiología social es la utilización de variables o índices “ecológicos”, no definidos a nivel de los individuos, sino de agregados poblacionales. El anterior trabajo de Davey Smith tomaba el ingreso medio familiar por área postal. Otras variables comúnmente usadas en esta tradición de estudios ecológicos, especialmente en EEUU y en Inglaterra, son el nivel de educación, la tenencia y calidad de la vivienda, la propiedad de automóvil, las tasas de desempleo por áreas, entre otras (Davey Smith *et al.*, 1996).

Un estudio llevado a cabo por el británico Marmot y colaboradores (1997), en el marco del primer estudio de cohortes de Whitehall, también aborda el “gradiente social inverso en la mortalidad”, en este caso, por enfermedades cardíacas entre empleados civiles británicos. En este trabajo Marmot y colaboradores pretenden ir más allá de la afirmación de que cuanto menor el grado de empleo, tanto mayor las tasas de mortalidad, afirmación que ya es moneda corriente para identificar y medir la contribución de los factores que operarían en el gradiente socioeconómico sobre la mortalidad diferencial. Los resultados del estudio señalan que apenas una cuarta parte de las variaciones de mortalidad pueden ser atribuidas a los factores de riesgo cardíaco más conocidos y relacionados con los estilos de vida, como el hábito de fumar y el sobrepeso, mientras que la mayor parte sería explicada por “diferencias en el ambiente laboral”, más específicamente, que una “combinación de una alta demanda psicosocial y un bajo control (del trabajo) se relaciona con un alto riesgo cardiovascular” (Marmot *et al.*, 1997, p. 235).

El anterior estudio es un ejemplo de los esfuerzos por comprender la etiología de las enfermedades crónicas, en este caso, de las cardiovasculares. La relación del gradiente inverso entre nivel ocupacional y mortalidad aparece como un indicador, como una relación mediata o como un contexto dentro del cual operan otro tipo de factores como los psicosociales, relacionados con la presión en el ambiente laboral y al “apoyo social”. En la hipótesis etiológica de Marmot, la cadena causal sería la siguiente: cada nivel de empleo tiene un ambiente laboral diferente. El bajo control del trabajo por parte del trabajador se acentúa a medida que el nivel de empleo es más bajo. En estos niveles, las condiciones de trabajo, al ejercer presión sobre los sujetos, activan procesos neuroendocrinos que conducen a cambios metabólicos que aumentan el riesgo cardiovascular.

Si bien Marmot reconoce que “las condiciones de trabajo no son las únicas vías para activar estos procesos neuroendocrinos: bajo control en otras áreas de la vida, una autoimagen de baja eficiencia, y la hostilidad pueden ser otros factores sociales o sociopsicológicos que activen esos canales”, aunque no incluye esos factores en el diseño del estudio.

En resumen: la epidemiología social de los diferenciales socioeconómicos al poner el acento explicativo sobre un tipo de factores sociales se diferencia de la epidemiología convencional y cuestiona el alcance explicativo de los estilos de vida. Sin embargo, permanece dentro del enfoque de riesgo, siendo tributaria de dos de sus mayores limitaciones, a saber: por un lado, un abordaje de la realidad en términos de factores que pueden estudiarse separadamente y la consiguiente falta de teorías integrales sobre cómo los factores sociales se articulan y relacionan entre sí en el marco de una formación sociohistórica concreta y, por otro lado, un abordaje centrado en los individuos, que descuida los otros niveles de análisis.

Estas limitaciones han sido reconocidas por Syme (1987), un epidemiólogo social californiano que en los últimos años se ha dedicado al estudio de los determinantes poblacionales de las enfermedades, a través del concepto de “ambiente social” (Yen y Syme, 1999), al igual que el británico Marmot (1998). Syme resume este giro de la siguiente manera:

El principal propósito en la identificación de los factores psicosociales es la prevención de enfermedades y sus complicaciones. Por 30 años, nosotros hemos estado realizando investigaciones en este campo y hemos tenido éxito en identificar factores de riesgo tales como la conducta Tipo A, el aislamiento social, los eventos estresantes de la vida y varios patrones psicológicos. Sin embargo, nuestro éxito en el uso de esa información para ayudar a prevenir las enfermedades ha sido mucho más limitado. Una razón para este limitado éxito es que prácticamente hemos focalizado toda nuestra atención en el estudio de los individuos y casi nada en el ambiente social dentro del cual la gente vive. Hay dos principales limitaciones en semejante abordaje uno-a-uno: Es difícil para la gente cambiar su conducta y su situación de vida e incluso si la gente no cambia, otros entran en la población “en riesgo” porque ninguna acción es tomada para cambiar aquellas fuerzas en la sociedad que estimulan el problema en primer término. Discutiendo los determinantes sociales de la enfermedad, es importante que desarrollemos un nuevo abordaje que nos permita estudiar no solo individuos sino también al ambiente social. (Syme, 1987)

A fines de la década de 1990, Yen y Syme (1999) no avanzaron demasiado en el abordaje del “ambiente social”, reconociendo que la epidemiología debe revisar la literatura sociológica al respecto:

El ambiente puede ser pensado en sus dimensiones física y social. El ambiente social incluye los grupos a los cuales pertenecemos, los barrios en los cuales vivimos, la organización de nuestros lugares de

trabajo y las políticas que creamos para ordenar nuestras vidas. Ha habido recientes resultados en la literatura que asocian al ambiente social con los riesgos de enfermedad y muerte, independientemente de los factores de riesgo individuales. Estos hallazgos sugieren que el ambiente social influye los patrones de enfermedad. Aún queda mucho por aprender acerca del ambiente social, incluyendo cómo entenderlo, definirlo y medirlo. La investigación que necesita ser realizada podría beneficiarse de una larga tradición en sociología y en investigación sociológica que ha estudiado el ambiente urbano, áreas sociales, la desorganización social y el control social. (Yen y Syme, 1999)

Párrafos como el anterior son testimonios de la falta de colaboración entre la epidemiología y las ciencias sociales y de la discontinuidad en la consideración de los factores sociales. Que “el ambiente social influye los patrones de enfermedad” era algo ya sabido en el siglo XIX, y redescubierto durante el siglo XX (Cassel, 1976; Rose, 1985). La epidemiología que pretende incluir la dimensión social se beneficiaría si no solo tomara los resultados de las investigaciones realizadas por las ciencias sociales a fin de identificar asociaciones entre factores. Se beneficiaría más aún si incorporara un pensamiento social dentro de la disciplina. Cómo hacer esto último es ya otra discusión.

La inclusión del concepto de “ambiente social” en la epidemiología ya había sido hecha por John Cassel (1976) quien, en una conferencia pronunciada en la Reunión Anual N° 103 de la American Public Health Association (APHA), se apoya en una serie de estudios epidemiológicos para presentar esta “categoría de factores ambientales capaces de producir profundos efectos en la susceptibilidad del huésped” (Cassel, 1976, p. 108). A su vez, en este texto, resalta la importancia del “soporte social” (*social support*), concepto que abstrae la propiedad común a los factores protectores relacionados con la resistencia del huésped, o sea, la existencia de una protección psicosocial provista por los contactos sociales de los grupos primarios de mayor importancia para el individuo, los que tienen la función de “amortiguar” el efecto de los “estresores” ambientales (Cassel, 1976, p. 113).

Cassel y una epidemiología psicosocial

El médico sudafricano John Cassel se inició en la salud pública a partir de la convocatoria de Sydney y Emily Kark para trabajar en el Proyecto Polela, proyecto piloto diseñado en 1939 para brindar servicios de salud efectivos y apropiados para comunidades rurales sudafricanas (Trostle, 1986b). El éxito de este proyecto generó la creación del Institute of Family and Community Health (IFCH), dirigido por Sydney Kark, para entrenar personal que

practicara medicina familiar y comunitaria en los nuevos centros de salud que se estaban replicando a partir del Proyecto Polela y que realizara investigaciones comparativas entre las diferentes poblaciones sudafricanas regionales (blancos, zulúes, otros indígenas) sobre el cuidado infantil, la mortalidad infantil y la menarca, teniendo en cuenta aspectos socioculturales como la estructura social, las relaciones familiares, la pobreza, la migración, la brujería, los curadores tradicionales, la nutrición y el trabajo.

Los Kark continuaron formándose en epidemiología y en ciencias sociales. Becados en Oxford en 1947 y 1948, estudiaron en el Instituto de Medicina Social de John Ryle y en el Instituto de Antropología Social, dirigido por el célebre Evans Pritchard. Los Kark analizaron los datos del Proyecto Polela en seminarios dirigidos por Max Gluckman y en discusiones con Meyer Fortes y Evans Pritchard. Con estas influencias refinaron sus ideas acerca de una epidemiología socialmente orientada (Trostle, 1986b).

Fue en el contexto de las actividades realizadas bajo la influencia de los Kark, que Cassel desarrolló su interés por la epidemiología y por las ciencias sociales, especialmente por la antropología.

Los Kark formaban parte de un movimiento para desarrollar un Servicio Nacional de Salud en Sudáfrica que fue desmantelado por los políticos conservadores cuando ganaron las elecciones de 1948, quienes gestaron el *apartheid*, que fue definitivamente aplicado a la profesión médica en 1957. El trabajo se tornó cada vez más difícil para activistas interesados en la equidad social y en la medicina social. En 1956 el *apartheid* fue usado para separar la sangre blanca de la no blanca para las transfusiones y en 1957 una Ley de Enfermería prohibía que las enfermeras blancas fueran supervisadas por las no blancas (Trostle, 1986b). De este modo, los Karks y otros, comenzaron a emigrar.

Cassel ya había dejado Sudáfrica en 1952 por una beca de la Fundación Rockefeller para estudiar Salud Pública en la Universidad de Chapel Hill en Carolina del Norte, EEUU, donde se radicó. Allí llegó a ser catedrático del Departamento de Epidemiología en 1959, donde lideró un grupo de docentes-investigadores fuertemente orientado hacia las ciencias sociales, entre los que se contaban el antropólogo Ralph Patrick, el psicólogo David Jenkins, el antropólogo y sociólogo Berton Kaplan y el sociólogo y médico Robert Wilson, entre otros (Trostle, 1986b).

La obra de Cassel y colaboradores es una de las más claras propuestas alternativas al abordaje de múltiples factores de riesgo para comprender la etiología de las enfermedades crónicas. Él sugería que, en la medida en que las epidemias de enfermedades infecciosas declinaban, los factores del huésped de naturaleza psicosocial pasaban a tener creciente significación como determinantes del estado de salud.

Muchas de las ideas que guiaron la investigación de Cassel aparecen en un artículo conjunto con Patrick y Jenkins, publicado en 1960, en el que comienzan a desarrollar un marco conceptual para analizar los procesos sociales y culturales relevantes para la salud. Este artículo es uno de los primeros en la literatura epidemiológica que hace uso explícito y profesional de los conceptos que en la época eran utilizados por las ciencias sociales para categorizar y comprender la realidad social.

En efecto, una novedad de esta escuela dentro de la epidemiología consiste en haber tomado de las ciencias sociales los conceptos producidos por estas para abordar la dimensión sociocultural, estableciendo un compromiso con la interdisciplinariedad dentro de la epidemiología. Basándose en la obra del antropólogo estadounidense Clifford Geertz, Cassel, Patrick y Jenkins (1960) distinguen entre el “sistema social” y el “sistema cultural”. Para el sistema social, reservaron el término “estructura social” (o sociedad), que se refiere a “la manera en que la vida del grupo está ordenada, a las relaciones de la gente que son persistentes y regulares”, mientras que el sistema cultural se refiere a “la producción de significados en términos de los que la gente interpreta su experiencia y guía su acción” (Cassel *et al.*, 1960, p. 945).

Esta escuela no se limitó a adoptar los conceptos elaborados por las ciencias sociales para describir el mundo social, sino que se caracteriza por haber dedicado mucho esfuerzo a la elaboración de un marco teórico capaz de dar cuenta de los determinantes sociales y culturales de la salud (esfuerzo raro aún hoy), especialmente en las situaciones de cambio social y cultural:

El proceso de rápida industrialización ha permitido estudiar en numerosas ocasiones el efecto que tiene sobre la salud un medio físico cambiante. Sin embargo, ha habido menos estudios de las consecuencias para la salud de los drásticos cambios sociales y culturales que acompañan a la industrialización, y es precisamente este aspecto del proceso el que encontramos más interesante y sobre el cual estamos realizando una serie de estudios epidemiológicos. (Cassel y Tyroler, 1961, p. 382)

El modelo conceptual de esa serie de estudios está asentado en el artículo de 1960 y consiste en que los procesos psicosociales que actúan como estresores “condicionales” tenderán, a través de la alteración del balance endocrino del cuerpo, a aumentar la susceptibilidad del organismo a los estímulos nocivos directos, por ejemplo, agentes de enfermedad. Los procesos psicosociales pueden ser vistos, entonces, como alimentando la susceptibilidad a la enfermedad. Las manifestaciones clínicas de esta susceptibilidad intensificada no serán una función de un estresor psicosocial particular sino

de un agente de enfermedad psicoquímico o microbiológico albergado por el organismo o al cual el organismo está expuesto. Presumiblemente, las manifestaciones de la enfermedad estarán también determinadas por factores constitucionales, los cuales a su vez son función del bagaje genético y de las experiencias previas.

La primera investigación realizada para poner a prueba la utilidad de ese modelo conceptual se llevó a cabo en una pequeña ciudad industrial de unos 5.000 habitantes en el estado de Carolina del Norte. Esa ciudad había crecido desde hacía 50 años, a partir del establecimiento de una fábrica que había atraído gente y mantenía empleada a la mayor parte de la población local. El estudio distinguía dos subpoblaciones según la posibilidad de adaptación a los cambios socioculturales: la primera subpoblación era la constituida por los “empleados de la primera generación” que aún trabajaban en la fábrica y que eran hijos de los agricultores que habitaban el lugar antes del establecimiento de la fábrica y que se suponía que eran quienes más drásticamente habían sufrido el cambio de una cultura rural “popular” a un medio social industrial. La segunda subpoblación estaba compuesta por los “empleados de la segunda generación”, que eran hijos de empleados de la fábrica, suponiéndose que su aprendizaje cultural había sido más consistente con el medio industrial en el cual vivían y trabajaban. Estos dos grupos se compararon en términos de niveles de salud/enfermedad para testar la hipótesis de que “los empleados de la primera generación tendrán índices más altos de enfermedad que los de la segunda generación”, debido a que la discrepancia entre la cultura en la que realizaron su aprendizaje social (cultura rural) y el medio social en que viven (sociedad industrial) es mayor.

El mecanismo específico considerado como productor de enfermedad era el siguiente:

Las discrepancias producirán cargas de adaptación excesivas en los grupos sociales en los cuales interactúa el emigrante y en el sistema de personalidad de cada emigrante. Cuando estas tensiones no sean absorbidas por las organizaciones de pequeños grupos o por el sistema de personalidad individual, es probable que se produzca un aumento en las tasas de enfermedades psicológicas, somáticas y sociales entre los emigrantes recientes a un ambiente industrial. (Cassel y Tyroler, 1961, p. 392-393)

Los resultados del estudio aportaron evidencias a favor de la hipótesis, ya que mostró que las tasas de morbilidad, calculadas sobre la base de los registros de ausencias por enfermedad, eran mayores en los empleados de la primera generación que en los de la segunda. Del mismo modo, este resultado fue

consistente con la cantidad de respuestas positivas obtenidas del cuestionario médico de Cornell, que fue aplicado a los sujetos del estudio.

Habíamos señalado más arriba que, en el modelo conceptual que Cassel y colaboradores testaron en el estudio anterior, estaban contenidas muchas de las ideas que habría de desarrollar más adelante. Una de ellas, y quizá una de las más importantes, es la idea de que los grupos primarios brindan una suerte de “amortiguación” de las tensiones del medio social a las que están expuestos los individuos. Esta idea está más desarrollada en un artículo de 1976 en el que se ocupa de reunir evidencias y conceptualizar los efectos del ambiente social sobre la resistencia del huésped a las enfermedades en general, y donde propone una prevención basada en el fortalecimiento de los lazos sociales primarios, en vez de la reducción de la exposición a los estresores del medio social.

Parecería inmediatamente más viable intentar mejorar y fortalecer los soportes sociales antes que reducir la exposición a los estresores. Con la evolución del conocimiento, no es inalcanzable imaginar un servicio de salud preventivo en el cual los profesionales estén involucrados principalmente en los aspectos diagnósticos, identificando familias y grupos en alto riesgo en virtud de su falta de adaptación a su medio social y determinando la particular naturaleza y forma de los soportes sociales que pueden y deberían fortalecerse si esa gente tiene que ser protegida de la enfermedad. Así, las acciones de intervención bien podrían ser llevadas a cabo por no profesionales, dándoles una guía adecuada y una dirección específica. Tal abordaje no solo sería económicamente viable sino también, si las nociones expuestas en este texto son correctas, contribuiría más a prevenir una amplia variedad de enfermedades que todos los esfuerzos que actualmente vienen siendo hechos a través de los screenings multietápicos y de los intentos de intervención de múltiples factores de riesgo cardiovasculares. (Cassel, 1976, p. 121-122) (Traducción libre del original en inglés)

El concepto fundamental que condensa esta idea —y que ha sido aplicado en diversos estudios epidemiológicos— es el concepto de “soporte social” (*social support*) (Kunitz, 1990). Para Cassel (1976, p. 112), los procesos psicosociales que operan en la producción o no de enfermedades no son reducibles a la existencia o no de estresores, sino que los concibe como “bidimensionales, una categoría como estresores, y otra como los protectores o benéficos”.

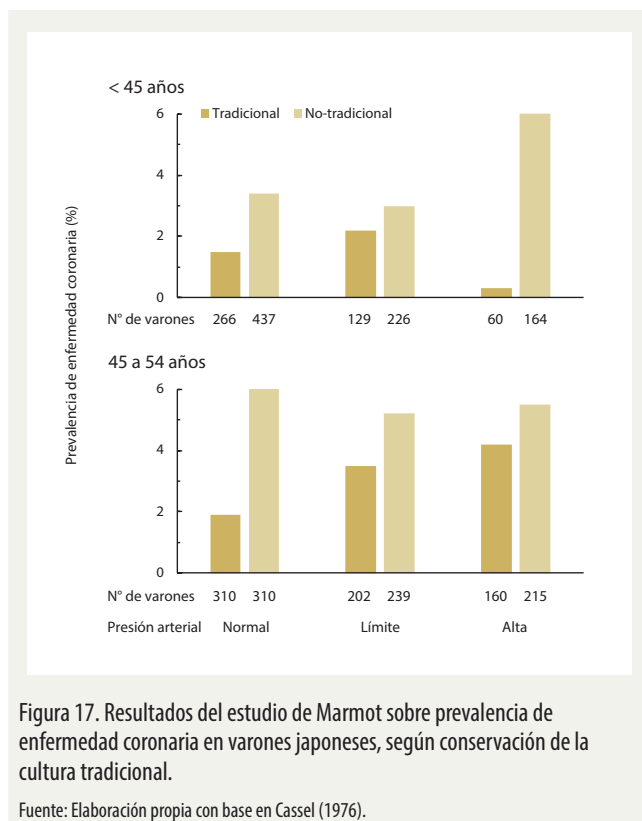
Una más completa explicación del potencial rol de los factores psicosociales en la génesis de las enfermedades requiere del reconocimiento de un segundo conjunto de procesos. Estos pueden ser concebidos como factores protectores que amortiguan o acolchonan al

individuo de las consecuencias psicológicas o fisiológicas de la exposición a la situación estresante. Se sugiere que la propiedad común a estos procesos es la fortaleza de los *soportes sociales* brindados por los grupos primarios de mayor importancia para el individuo. De nuevo, tanto estudios sobre animales y como de humanos han proporcionado evidencia que apoya este punto de vista. (Cassel, 1976, p. 113) (Traducción libre del original en inglés)

En el texto de 1976, Cassel revisa una serie de estudios epidemiológicos realizados hasta esa fecha que, de algún modo, incluyen la ausencia de soportes sociales como determinante de diferenciales de morbimortalidad. Uno de los estudios de resultados más impactantes fue el que Michael Marmot realizó para su tesis de doctorado en Berkeley (ya comentado). Impresionado por los hallazgos del estudio coronario de emigrantes japoneses que vivían en Hawai que mostraba que la incidencia de enfermedades coronarias era mayor en japoneses que vivían en Hawai que en los que vivían en Japón, y mayor aún en los que vivían en California, y como estas diferencias no podían ser explicadas por los factores de riesgo estándar, Marmot se preguntó qué otros factores adicionales podrían explicarlas, y planteó la hipótesis de que, en el proceso de migración, los japoneses habrían perdido importantes fuentes de soporte social al enfrentar un salvaje y rápido cambio cultural. A través de un estudio transversal, en el que aplicó un cuestionario a los emigrantes para determinar el grado de preservación de la cultura original, pudo ver que la prevalencia de enfermedades coronarias era siempre mayor en aquellos que habían perdido en mayor medida su cultura tradicional (Figura 17).

Para asegurarse de que estos resultados no dependían de otros factores de riesgo como la dieta y otros, Marmot controló los resultados por esos posibles factores de confusión, permaneciendo inalterada la relación entre alta prevalencia y acelerado cambio cultural (Cassel, 1976, p. 117-118).

La influencia de Cassel estimuló una serie de estudios epidemiológicos para evaluar la relación entre soporte social y mortalidad. Una revisión de los estudios de cohortes realizados en esta línea fue hecha por Stephen Kunitz (1990), quien encontró que “la mayoría de los estudios muestran asociación entre alguna medida de contacto con otra gente y la mortalidad, aunque el mecanismo causal sea desconocido” y que los estudios que no muestran tal asociación “han sido hechos en sociedades basadas en el parentesco, en las cuales el aislamiento social es bastante infrecuente como para constituir un adecuado predictor de la mortalidad; o sea, en sociedades con una baja variación de aislamiento social no es posible detectar asociación con la mortalidad” (1990, p. 279). A pesar de la uniformidad de los resultados de los diferentes estudios previos y posteriores a Cassel, que muestran el soporte social como propiedad protectora, no existe uniformidad en la forma en que el soporte social ha sido



conceptualizado y operacionalizado. Por ello, ya Cassel hablaba del soporte social como “la propiedad común” de los factores protectores basados en las relaciones interpersonales. Después de Cassel, los diferentes estudios utilizaron distintas variables e indicadores para medir esa dimensión, lo que llevó a la proliferación de una serie de conceptos relacionados que destacan distintas aristas del fenómeno.

El conjunto de conceptos relacionados con el de soporte social incluye “desorganización social”, “integración social”, “contacto social”, “aislamiento social”, siendo este último el que más ha sido utilizado en los estudios epidemiológicos. Kunitz (1990) explica esta mayor utilización de este concepto por el modo en que los científicos sociales han entendido la transición del modo de vida “tradicional” al de la sociedad moderna industrial y al peso que le han

otorgado al individualismo como emblema de la vida moderna, en contraste con el carácter comunitario de las sociedades tradicionales o preindustriales.

Epidemiología social latinoamericana

La epidemiología social latinoamericana se inscribe en el movimiento de la medicina social latinoamericana. Con la crisis de la salud pública desarrollista, hacia fines de la década de 1960, comienza a tomar forma la corriente de pensamiento en salud, conocida como medicina social o saúde coletiva, que cuestionaba el modelo explicativo de la medicina curativa dominante y su incapacidad de transformar las condiciones de salud en la población (Laurell, 1986a, p. 4). Una característica saliente de este movimiento era su filiación ideológica con corrientes de pensamiento marxista, lo que ayuda a interpretar su toma de posición frente a los problemas de salud.

En este trabajo se hará una breve reseña de esta corriente en el contexto de la producción epidemiológica mundial, teniendo en cuenta principalmente el papel de lo sociocultural en tanto determinante de los estados de salud. Un estudio detallado de esta corriente bien ameritaría toda una tesis exclusivamente dedicada a ella.

La medicina social latinoamericana plantea la necesidad de construir un nuevo objeto científico que permita “entender a la salud-enfermedad como proceso social”.

El objeto científico —proceso salud-enfermedad colectiva—, planteado por la Medicina Social, cumpliendo con los criterios de especificidad y de la unidad de lo social y lo biológico, sería entonces la forma histórica específica del proceso biológico humano tal como se da en los grupos sociales en un momento dado. (Laurell, 1986a, p. 5)

El carácter social del proceso salud-enfermedad es fundamental en este movimiento, ya que se le otorga una primacía sobre lo biológico, en el sentido de que la interrelación entre lo social y lo biológico no es la de dos ámbitos independientes que se relacionan a través de sus componentes, sino que se trata más bien de una interrelación en la que lo biológico está subsumido en lo social. Como dice Laurell (1986a, p. 7), “esta manera de ver la determinación del proceso salud-enfermedad colectiva guarda una estrecha relación con la concepción teórica de lo social”.

Esta concepción no es otra que el materialismo histórico, “corriente hegemónica en las ciencias sociales del subcontinente a partir de los setenta”

(1986a, p. 8). Para Breilh (1979), la epidemiología dominante es la “epidemiología burguesa”. En cambio, la epidemiología social latinoamericana o “crítica”, como él la denomina, está inspirada en una presunta ciencia epidemiológica fundada por Marx y Engels en el siglo XIX. La pretensión de esta corriente es llegar a ser hegemónica para así obtener el poder para las transformaciones que están en su horizonte.

Dentro de esta línea teórico-ideológica se desarrollaron estudios poblacionales de corte epidemiológico, que Laurell agrupa en los estudios de clase social y en los estudios de los procesos de trabajo, según las categorías utilizadas.

Los estudios de clase social no se diferencian en cuanto a su diseño de los estudios descriptivos del siglo XIX y de los estudios sobre los diferenciales de morbimortalidad de ese siglo, ya mencionados anteriormente. La diferencia no la encontraremos en la sofisticación de los métodos o técnicas, sino más bien en la radicalización con que los resultados eran interpretados, intentando poner de manifiesto que los procesos estructurales del modo de producción capitalista estaban detrás de esos diferenciales y que su solución última requería de un cambio sociopolítico, al estilo de Virchow o Engels.

Estudios realizados en esta línea fueron hechos por Bronfman y Tuirán en México y por el grupo del Centro de Estudios y Asesoría en Salud (CEAS) en Quito, representado por Breilh y Granda, principalmente (Tabla 14). Se trata de estudios descriptivos que toman indicadores tales como mortalidad infantil, esperanza de vida al nacer, índices de desnutrición; los que son desagregados en clases o subpoblaciones definidas de acuerdo a cortes y criterios capaces de expresar las inequidades sociales y los efectos del sistema capitalista de producción sobre la salud de la población.

Tabla 14. Mortalidad infantil según conglomerado social y tipo de zona. Quito urbano, 1977.

Conglomerado social	Tipo de zona									
	I		II		III		IV		Total	
	n	tasa	n	tasa	n	tasa	n	tasa	n	tasa
Empresarios e industriales	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Capas medias	15	35,2	62	24,1	60	26,1	13	17,4	161	26,1
Trabajadores manuales	40	23,3	324	55,9	234	74,1	407	128,5	1.064	76,9

Fuente: Elaboración propia con base en Breilh y Granda, citado por Laurell (1986a).

*Tasas por 1.000 nacidos vivos. ** Zonas: I residencial suntuaria; II residencial media; III popular; IV asentamiento espontáneo.

Los estudios sobre los procesos de producción, que tomaban como categoría central el “proceso de trabajo”, eran representados por Laurell y tendían a “investigar el impacto del proceso de producción capitalista y sus transformaciones en la salud colectiva” (Laurell, 1986a, p. 13). La investigación en salud, también concebida de manera participativa, era pensada por Laurell como una vía hacia la emancipación, en tanto representaba la tarea de la clase intelectual en su alianza con la clase trabajadora (Laurell, 1986b). Este tipo de estudios se restringía al universo obrero.

La epidemiología social latinoamericana se ha desarrollado desde sus propuestas iniciales, siendo lo social un eje fundamental. Con el correr de los años, esta epidemiología comenzó a tomar conciencia de que no bastaba la pasión ideológica y la lucha por la hegemonía teórica también implicaba el dominio de los aspectos metodológicos y tecnológicos de la disciplina (Castellanos, 1987). Breilh (1994), en la década de 1990, publica una serie de manuales que, sin dejar de lado la orientación ideológica, focaliza los aspectos teórico-metodológicos de la epidemiología crítica. Estos textos hacen una crítica a la epidemiología dominante y, a partir de ella, presentan la propuesta metodológica de la epidemiología crítica. En esta propuesta lo social y lo cultural no solo son incluidos, sino que hasta se presentan consideraciones teóricas y prácticas sobre el uso de métodos y técnicas cualitativas y su integración con las cuantitativas en los diseños epidemiológicos (Breilh, 1994).

En la década de 1990, comenzó a tener notoriedad la escuela de Bahía y, en especial, la figura de Naomar de Almeida Filho, una de las principales autoridades latinoamericanas en los aspectos teóricos de la disciplina. Identificado con la epidemiología crítica, y a partir de una crítica epistemológica de la disciplina, Almeida fue desarrollando una propuesta que incluye fuertemente lo sociocultural.

En su libro *Epidemiología sin números*, Almeida Filho (1992a) replantea, siguiendo a Mario Bunge, el tema de la causalidad en términos de determinación, intentando salir del círculo vicioso entre uni y multi causalidad. Comparte la idea de Susser (1973) de los diferentes niveles de la realidad en que operan los fenómenos, pero la enriquece con las ideas de Bunge sobre determinación al afirmar que cada nivel tiene un tipo de determinación particular. De este modo, se encontrarán determinantes de tipo mecánico en los objetos fisiopatológicos, determinantes de tipo causal en los objetos clínicos, determinantes de tipo probabilístico en los objetos epidemiológicos y de tipo dialéctico en los objetos de la sociedad. Así, para la dimensión sociocultural Almeida reconoce una lógica propia y, por consiguiente, la necesidad de un tratamiento particular de este conjunto de factores (Figura 18).

Almeida se asignó la gran tarea de efectuar una deconstrucción de la disciplina para luego reconstruirla en un nuevo paradigma que sea capaz de responder a las limitaciones de la epidemiología convencional. En el camino de esa reconstrucción Almeida Filho (1992b) plantea la necesidad de una etnoepidemiología, donde propone reemplazar el uso del concepto de factores de riesgo por el de *modelos de fragilización*, concepto más sensible a los aspectos culturales y simbólicos y a la perspectiva de la población. También plantea la adopción del concepto *modo de vida* como constructo teórico fundamental que permita captar las determinaciones del proceso salud/enfermedad.

Esta última idea la desarrolla más en *La ciencia tímida* (Almeida Filho, 2000), donde propone una epidemiología de los modos de vida, inspirada en las figuras de Marx y Engels. El concepto de modo de vida sería el concepto más amplio que contendría y articularía las distintas determinaciones que

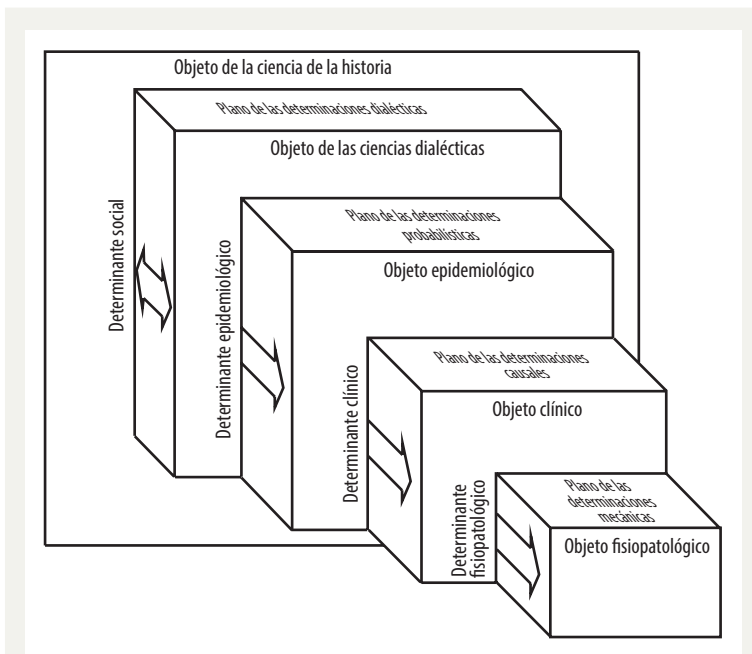


Figura 18. Objetos disciplinares y sus determinantes en relación con los planos de determinación (focalizado para la epidemiología).

Fuente: Elaboración propia con base en Almeida (1992a).

operan sobre los estados de salud de un grupo poblacional dado, vinculadas al grupo como unidad de análisis fundamental.

Lamentablemente, y siendo parte de las condiciones generales de las propuestas alternativas, los desarrollos teóricos de la epidemiología social latinoamericana fueron acompañados por muy pocas investigaciones empíricas que respalden sus hipótesis, que operacionalicen los conceptos propuestos y que sirvan de modelos para la replicación de otras investigaciones.

En resumen, la epidemiología social latinoamericana se diferencia de la angloamericana en que se basa en corrientes de pensamiento marxistas, desafiando con mucha mayor fuerza a las concepciones establecidas de la práctica sanitaria en estos países. Desde el punto de vista de las corrientes hegemónicas de los países centrales, la epidemiología social latinoamericana no es tomada en serio o se la considera “retórica sociológica” (Romero, 1990, p. 100). Sin embargo, vista desde la situación de la práctica sanitaria de los países latinoamericanos, esta epidemiología junto con el movimiento más amplio de la medicina social latinoamericana representan los más claros esfuerzos superadores de las limitaciones locales hacia el desarrollo de una salud pública comprometida con las “necesidades de la gente” antes que con los “problemas de los médicos” (y más recientemente, de los economistas).

Propuestas desde la antropología: la epidemiología sociocultural

La relación entre la epidemiología y las ciencias sociales hasta la década de 1980 ha sido caracterizada por Trostle y Sommerfeld (1996) como de una “benigna indiferencia” (*benign neglect*). Entrada la década de 1980, y con más fuerza en la década de 1990, se fue afianzando una relación de colaboración fructífera entre ambas ciencias.

En este contexto, científicos sociales comenzaron a elaborar propuestas para el desarrollo de una epidemiología sociocultural, caracterizada por una perspectiva crítica que relocaliza los diseños de los estudios epidemiológicos dentro de modelos conceptuales que permiten reflejar la complejidad del juego de los factores sociales y culturales con los problemas de salud. Además de la contextualización de esos factores en los entornos sociales de las poblaciones en las que operan, las propuestas de la epidemiología sociocultural se esfuerzan por rescatar la riqueza de significados y sentidos que los sujetos de estudio les otorgan a los problemas de salud que experimentan. Como veremos más adelante, esta atención hacia una epidemiología que integre seriamente el punto de vista de las poblaciones estudiadas va en la dirección de una etnoepidemiología.

Tomaremos dos ejemplos de propuestas de epidemiología sociocultural. Desde Latinoamérica, Menéndez (1990) ya había planteado la necesidad de desarrollarla. Sin embargo, tal vez quienes más hayan avanzado en ello sean los cultores de la epidemiología sociocultural canadiense. El autor que tomaremos como representativo de esta corriente es Raymond Massé, antropólogo aplicado a la salud pública, quien en su libro *Culture et santé publique* (1995) dedica 140 páginas al desarrollo de una epidemiología sociocultural y de una etnoepidemiología.

Es útil considerar el caso de estas propuestas por provenir de las ciencias sociales, más específicamente, de la antropología médica, y no de las ciencias biomédicas. Esta característica, lejos de ser trivial, es decisiva.

Estos abordajes antropológicos colocan la epidemiología dentro de una lectura más amplia de la realidad, lectura que reconoce el carácter socialmente construido e históricamente situado de la epidemiología. Para las ciencias sociales, la epidemiología es un producto social, es una respuesta, entre otras, de las sociedades occidentales modernas al padecimiento humano. Desde la perspectiva holística y sistémica de la antropología, que trabaja fuertemente con la categoría de totalidad, pocos trabajos epidemiológicos escapan a ser considerados como “estrechos” cuando no “reduccionistas”.

La estrechez del abordaje convencional de la epidemiología se manifiesta en una serie de rasgos que ya han sido señalados anteriormente al comentarse las críticas de Goldberg (1990) al modelo etiológico dominante de la epidemiología social. Basta recordar la concepción del sujeto humano como unidad estadística independiente, de la población como agregado de individuos, un énfasis en lo biológico, la abstracción del fenómeno de la totalidad de relaciones y la ahistoricidad. La propuesta de una epidemiología sociocultural trae aparejada una ampliación del objeto y de la perspectiva epidemiológica, en términos teórico metodológicos.

Muchos autores, provenientes de la antropología médica y que se acercaron a la epidemiología, plantearon las similitudes y diferencias de los abordajes de la antropología médica y de la epidemiología al proceso de salud-enfermedad-atención (Trostle, 1986a y 1986b, 1998; Inhorn, 1995; Agar, 1996; Massé, 1995) así como un análisis de las convergencias y divergencias disciplinarias, análisis que son coincidentes en sus líneas generales.

Las convergencias son que ambas disciplinas trabajan con algún tipo de conjunto poblacional, que ambas reconocen la multicausalidad, que reconocen que los procesos que estudian son dinámicos, que las condiciones de vida influyen en los procesos estudiados y que la propuesta de acción es preventivista (Menéndez, 1998a, 1998b).

Las divergencias, en cambio, son claves para la comprensión de las propuestas de estos autores, ya que contemplan su superación. La primera divergencia es que el punto de partida de los análisis de la antropología es el sistema social, mientras que la epidemiología parte de lo patológico. Considerando un problema de salud determinado, los epidemiólogos estudian la enfermedad según es definida por la medicina, mientras que los científicos sociales privilegian las experiencias y significados que les atribuye la población (Inhorn, 1995). La segunda es que el modelo de ciencia con el que se identifica la epidemiología es positivista y reduccionista, teniendo como ideal el modelo experimental, mientras que la antropología se identifica con una perspectiva holística. La tercera es que utilizan métodos diferentes: la epidemiología, el cuantitativo, y la antropología, el cualitativo. La cuarta es que la epidemiología, en virtud de su abordaje individualista, responsabiliza a las víctimas por los padecimientos adquiridos a partir de comportamientos de riesgo, mientras que la antropología coloca la responsabilidad sobre las condiciones contextuales que los generan.

Marcia Inhorn (1995) ya había llamado la atención sobre estas divergencias, que muchas veces no son más que mitos que obstaculizan el diálogo y el trabajo colaborativo entre las disciplinas.

Propuesta de Eduardo Menéndez

La superación de las divergencias apunta, en el caso de Menéndez, hacia el desarrollo de una concepción más amplia de la epidemiología, es decir, de una epidemiología sociocultural basada en un “enfoque construccionista de la realidad” (Menéndez, 1990). Esta propuesta de un enfoque sociocultural para la epidemiología está inspirada en los estudios realizados en Canadá⁶ por el grupo GIRAME (*Groupe Interuniversitaire de Recherche en Anthropologie Médicale et en Ethnopsychiatrie*) (González-Chevez y Hersch-Martínez, 1993, p. 394).

La ampliación del objeto y de la perspectiva epidemiológica en términos teórico metodológicos, según Menéndez, incluiría la *integración de diferentes niveles explicativos*: Menéndez (1990) distingue entre causalidad inmediata y causalidad estructural. La primera opera directamente a nivel individual e incluye aspectos biológicos y del comportamiento mientras que la segunda opera a nivel de la sociedad.

⁶Varios de los elementos que se presentan en la propuesta de Menéndez se desarrollan al comentar la propuesta de Raymond Massé.

Y es en esta diferenciación, en el análisis del significado operativo y teórico de las mismas, que podemos hallar los fundamentos que convierten en necesario el desarrollo hegemónico de una epidemiología sintética. Una política de salud radicalmente preventivista debería operar sobre las causalidades estructurales (incluyendo en esta a la dimensión ideológica), pero ocurre que “normalmente” las políticas de salud operan sobre causas inmediatas que refieren a una causalidad de base que puede mencionarse, pero sobre la cual se actúa en forma limitada. Es justamente la discriminación de estas causas estructurales la que introduce necesariamente a los procesos económico-políticos y socioculturales, tanto en la dimensión de la causalidad, como en la dimensión de la prevención radical. [...] La epidemiología debe utilizar variables estructurales y manejar los diferentes niveles de análisis en que pueden analizarse los problemas y proponer acciones operativas en los niveles correspondientes. (Menéndez, 1990, p. 35-36)

Esta ampliación del objeto de la epidemiología ha sido señalada como necesaria por otros autores que sustentan propuestas alternativas (Susser y Susser, 1996a y 1996b; Krieger, 1994; Loomis y Wing, 1990; Castellanos, 1987; Almeida Filho, 1992, 2000).

Integración de diferentes perspectivas del fenómeno

La epidemiología, en tanto saber profesional, no constituye el único saber implicado en el proceso salud-enfermedad-atención, ni es el único saber operante. Existen otros saberes operantes como el de los médicos clínicos aplicativos, el de los curadores no hegemónicos y el que producen y comparten los conjuntos sociales. Como en el proceso salud-enfermedad-atención están implicados todos estos actores, también deben considerarse sus saberes, que median en las acciones de esos actores y que impactan sobre las intervenciones sanitarias, a la vez que se limita la tendencia a la medicalización.

Quiero subrayar que este modelo no supone ninguna propuesta de populismo científico, sino por el contrario implica asumir la existencia de diferentes saberes y la utilización específica de cada sector en función de los problemas a investigar y/o actuar. (Menéndez, 1990, p. 39)

La consideración del saber de las poblaciones-blancas en los estudios epidemiológicos va en dirección de una etnoepidemiología, que será comentada más adelante (en el apartado sobre Massé). Un estudio inspirado en la

propuesta de Menéndez de 1990 es el que llevaron a cabo González-Chevez y Hersch-Martínez (1993) en una comunidad rural mexicana, en el que midieron los principales motivos de consulta y los principales padecimientos que habían llevado a la población a recurrir a tratamientos con flora medicinal, pero tal como eran categorizados y definidos por la población. Los resultados de este estudio muestran que un 30% de las enfermedades referidas eran de naturaleza sociocultural y que algunas de ellas figuraban entre las 10 más comunes en la región.

Trascender la investigación meramente etiológica

De la consideración de los puntos anteriores se desprende que la ampliación del objeto epidemiológico en términos de la incorporación de la causalidad estructural trasciende el contexto etiológico teniendo consecuencias para la prevención y, por ello, para la formulación e implementación de políticas de salud. Del mismo modo, la consideración de los saberes no estrictamente médico-profesionales acerca de los padecimientos va más allá de una discusión acerca de la existencia o no de patologías populares, enfermedades folks o de síndromes culturalmente determinados, abriendo la discusión sobre las condiciones de aplicación exitosa de tecnologías y prácticas desarrolladas por el saber médico para actuar sobre y a través de grupos, con otros saberes que pueden ser distintos y hasta contradictorios. De esta manera, los factores socioculturales se incorporan no solo en términos de causalidad sino también en vistas a la resolución de los problemas de salud. Esta idea fue más desarrollada por Massé.

Incorporación de la perspectiva construccionista

El énfasis dado por la epidemiología a los factores biológicos no solo limitó la consideración de factores socioculturales “sino sobre todo la aplicación de una concepción histórica” (Menéndez, 1998a, p. 47). La inclusión de la dimensión diacrónica holística entendida como una “historia de causalidades y procesos” permitiría entender las características adquiridas por el padecimiento en cuestión, trascendiendo la caracterización sincrónica a través de factores, cuya influencia también está atravesada por una historicidad ignorada.

Incorporación de una perspectiva relacional

Según Menéndez (1994), el proceso salud-enfermedad-atención debe ser abordado atendiendo a tres tipos de relaciones: las relaciones entre los actores implicados directa o indirectamente en el fenómeno a estudiar, las relaciones entre los factores (biológicos, ambientales, demográficos, económicos, culturales, etc.) y las relaciones entre el investigador y los sujetos del estudio. La perspectiva relacional supone la integración de estos tres tipos de relaciones para la comprensión de un fenómeno determinado. La epidemiología, en cambio, se ha dedicado, en general, al estudio de las relaciones entre factores dejando de lado las relaciones entre los actores y entre el investigador y los sujetos estudiados.

Propuesta de Raymond Massé

Como la mayoría de los antropólogos que se acercan a otros campos profesionales, Massé (1995) revisa los antecedentes y contribuciones de su disciplina y de otras ciencias sociales al campo de la medicina, en general, y de la epidemiología, en particular. Tomando diferentes aportes de colaboración a lo largo de la historia entre ambas ciencias y de su propia experiencia de investigación, Massé esboza su propuesta de una epidemiología sociocultural y de una etnoepidemiología.

A diferencia de la epidemiología social dominante, tal como la describió Goldberg (1990), esta epidemiología sociocultural se caracteriza no solo por el hecho de incluir factores sociales, culturales y psicológicos en los estudios epidemiológicos, sino más bien por repensar los diseños de esos estudios a fin de evitar las simplificaciones y distorsiones resultantes de la operacionalización irreflexiva y del uso descontextualizado de dichos factores, a fin de permitir que reflejen la complejidad del mundo social y la riqueza de sentido que está contenida en ellos. Es decir, la particularidad de la epidemiología sociocultural es *cómo* integra los factores socioculturales en las investigaciones epidemiológicas.

Los aportes de las ciencias sociales a la medicina contribuyeron a la ampliación del modelo biomédico. Además de la ampliación, que consiste en agregar a los clásicos factores físicos y biológicos los factores sociales y culturales, Massé incluye las relaciones que el individuo mantiene con su “comunidad personal”, entendida como la red de personas a la que el individuo está vinculado. Estas relaciones deben estar integradas con los “eventos críticos de la vida”, concebidos como factores de riesgo que emergen de las dificultades

de la vida cotidiana, dificultades que resultan del ajuste del individuo a su entorno social.

Massé entiende que los eventos críticos y las dificultades de la vida cotidiana juegan un rol etiológico fundamental en la producción de enfermedades. Los factores sociales, generalmente considerados por la epidemiología, tales como el sexo (género), el grupo de edad, la clase social o el grupo étnico, e incluso características de la red de soporte social del individuo, han sido tomados como factores de riesgo en sí mismos. Para Massé, estos factores no influyen en la salud, sino de forma indirecta, y determinan las condiciones concretas de existencia. El factor de riesgo más inmediato, según él, es la vida cotidiana y no el estatus social, aun cuando este la condicione fuertemente. En este sentido es que afirma que la epidemiología debe llegar a ser una “ciencia de la cotidianidad” o, al menos, una “ciencia de las circunstancias sociales del origen de la enfermedad” (Massé, 1995, p. 95).

Los eventos críticos son definidos globalmente como una experiencia objetiva de vida que trastorna o amenaza con trastornar las actividades habituales del individuo e implica un ajuste importante de su comportamiento (Massé, 1995, p. 96). Se caracterizan por marcar una discontinuidad, un hito, una ruptura brusca en el curso de la vida cotidiana. Se diferencian de las dificultades de la vida cotidiana por su carácter no repetitivo, no crónico, por estar limitados en el tiempo, aunque su efecto perdure y, finalmente, por cobrar su significación y su potencial patógeno o su poder de protección (según se trate de un evento positivo o negativo) en el contexto de la historia de vida del individuo. Como ejemplos, puede mencionarse la pérdida de un amigo, de un empleo, de una relación amorosa, la amenaza de una pérdida financiera, de un ideal o el fracaso de un proyecto.

Para el abordaje del objeto de la epidemiología sociocultural es de fundamental importancia la colaboración entre las ciencias sociales y la epidemiología, en particular por intermedio de una “etnografía de la vida cotidiana” que brinde la matriz interpretativa para el rol etiológico de los factores socioculturales (Massé, 1995, p. 97).

En esta caracterización de la propuesta de Massé, nos remitiremos a dos aspectos fundamentales: el tratamiento que propone para la integración de los factores sociales y culturales en los estudios epidemiológicos; y el cuestionamiento de la universalidad de las categorías diagnósticas de la medicina científica, cuestionamiento que va de la mano con la propuesta de una etnoepidemiología.

Tratamiento de los factores sociales y culturales en los estudios epidemiológicos

Lo que caracteriza a la epidemiología sociocultural, a diferencia de la epidemiología social dominante (Goldberg, 1990) no es meramente la integración de factores sociales y culturales en los diseños epidemiológicos. La inclusión de factores sociales (clase social, nivel socioeconómico, soporte social, pobreza, eventos críticos, etc.), culturales (creencias, valores, comportamientos, etc.) y psicológicos (actitudes, motivaciones, etc.) es visto por Massé apenas como un primer paso. La epidemiología sociocultural se funda en una nueva lectura de estos factores, lectura que reposa sobre su contextualización en el universo social y en lo vivido por los individuos.

Esta contextualización marca la identidad propia de este abordaje. Significa una “puesta en guardia” contra el desmembramiento de factores complejos en una multitud de indicadores objetivos, rompimiento que los descontextualiza y acaba reduciendo su sentido y, con ello, su alcance heurístico. Este abordaje se define a sí mismo como fiel a una “búsqueda de sentido” (Massé, 1995, p. 113).

Una vez que los modelos epidemiológicos se han sensibilizado a la importancia del rol de los factores socioculturales en la etiología de las enfermedades de la civilización, falta traducir esos factores en conceptos y en variables manipulables en el diseño experimental y mensurables por las herramientas estandarizadas. Ahora bien, las encuestas tienen entonces tendencia a reducir esos factores a una serie de componentes cuantificables que pasan a ser así como partes de un todo indefinido. Semejante desgajamiento de conceptos en indicadores parciales conduce desafortunadamente a vaciar a estos determinantes de su contenido. No solo la suma de estos indicadores cuantificados no expresa el todo, sino que no se dispone generalmente de modelos teóricos que den un sentido a las interrelaciones dinámicas entre las partes. Igualmente, el hecho de reducir factores complejos a indicadores simples y cuantificables, tratados como variables en los análisis estadísticos, no se efectúa sin algunas concesiones. La principal es la de renunciar a captar el conjunto de facetas o dimensiones de factores cuya definición varía de una historia de vida a otra, de un ambiente sociocultural a otro. Cuantificar un factor social o cultural significa fotografiar algunos componentes, en un estadio dado de su evolución y según la perspectiva que adopta el investigador. La reducción de sentido que se produce como consecuencia es, en parte, inevitable. (Massé, 1995, p. 114)

Para ilustrar el giro que propone Massé en el tratamiento de los factores socioculturales, tomaremos como ejemplos a: i) el concepto de soporte social, ii) el concepto de pobreza, y iii) los comportamientos.

Ejemplo del concepto de soporte social

Entre los conceptos complejos que han sido objeto de tratamiento inadecuado por parte de los investigadores, el de soporte social es de los más claros. Los investigadores han tendido a reducir este factor a un conjunto complejo de características cuantificadas de la red de soporte, a saber:

- Tamaño de las diversas subredes definidas según la procedencia (familia nuclear, familia extensa, amigos, compañeros de trabajo, recursos profesionales, etc.).
- Tipo de la ayuda recibida (red de ayuda material, emotiva, normativa, cognitiva, etc.).
- Medida de las diversas características estructurales de la red de soporte (grado de densidad, de multiplicidad, de insularidad, etc.).

Naturaleza de las relaciones entre ayudantes y ayudados (número de relaciones conflictivas, tasa de reciprocidad de la ayuda, etc.), o bien, a través de escalas psicométricas que miden componentes subjetivos del apoyo recibido, tal como el grado de satisfacción o la necesidad de ayuda.

En ausencia de parámetros claros, las investigaciones epidemiológicas tienden a considerar las listas de indicadores del soporte social como un “menú” del cual toman, sin modelos teóricos sólidos, un subgrupo de variables cuantitativas, a riesgo de vaciar de contenido ese concepto. Massé se opone a este “abordaje a la carta” y propone “una gestión de la investigación en la cual se elija a los indicadores sociales de manera más reflexiva, en función de su pertinencia a un contexto sociocultural dado” (Massé, 1995, p. 118).

Massé ilustra el reduccionismo cuantitativo con el ejemplo de Linda, una madre con sus dos hijos, quienes engrosaron las estadísticas de la Dirección de Protección de la Juventud en Montreal en 1991 y que formaron parte de un estudio de casos y controles (1995, p. 115). Massé compara los resultados obtenidos por el formulario que alimenta las estadísticas de esa Dirección con posteriores entrevistas en profundidad, que evidencian las distorsiones a que conducen los indicadores utilizados para medir el soporte social.

Ejemplo de Linda: Linda era una madre de 27 años procesada por los servicios sociales por negligencia para con sus hijos. En el momento en que fue entrevistada, Linda vivía en un subsuelo de un inmueble de Montreal en un barrio caracterizado por la violencia, los robos y la falta de comunicación entre los vecinos. Seis meses antes, ella había perdido temporalmente la custodia de su hijo de dos años y de su hija de cuatro años debido a que su hermana política la había denunciado a la Dirección de Protección de la Juventud. La trabajadora social que había intervenido juzgó que la toxicomanía de Linda la inhabilitaba para asumir sus responsabilidades maternas. Se le prometió devolverle los chicos una vez que ella hubiera completado una cura de desintoxicación y llevase un ritmo de vida normal. El padre de los niños apartó a la familia de sí mismo. Además de beber, de no trabajar y de golpear a su mujer en crisis de celos, él había intentado ahogar al último hijo el día de su bautismo. Linda fue conducida a la separación unos ocho meses atrás, cuando el padre fue a buscar a los chicos por un fin de semana y la madre tuvo que recuperarlos con la ayuda de la policía, ante la negativa del padre de devolverlos. Además de este evento trastornador y de la pérdida de la custodia de los niños, Linda enfrentaba durante el último año graves problemas financieros, debido en parte a las deudas dejadas por su compañero, tres mudanzas y una cura de desintoxicación. Su moral y estima de sí estaban debilitadas.

Linda puede, según los formularios de la Dirección que miden el soporte social, contar con la ayuda de diez personas en su red de soporte potencial. Siete de estos últimos le han dado efectivamente una u otra de las seis formas de soporte abordadas en la investigación. El tamaño de la red de soporte de Linda era comparable al que poseían las otras madres de su edad. Un análisis más profundo muestra, sin embargo, que la mayor parte de estas diez personas-recurso vivían en la localidad de origen de Linda, a más de 30 kilómetros de donde vivía en el momento en que esos datos fueron tomados y que otros eran simples vecinos que ella conocía muy poco. En el primer caso, la ayuda no era fácilmente accesible; en el segundo, las relaciones de buen vecinaje no pasaban de una asistencia física mínima. Linda tenía al menos una amiga a la que podía contar sus problemas personales. Pero su trabajo de bailarina nudista y la carga de sus dos hijos no le dejaban tiempo libre. A pesar de su situación difícil, Linda negaba haber necesitado ayuda en el curso de esos últimos meses, excepto en dos planos: ella ha perdido dinero e información en cuanto a sus derechos con respecto a la custodia de sus hijos. Ella se sintió insatisfecha en cuanto a la ayuda recibida en su defensa contra los servicios sociales. Sin embargo, afirmó haber estado satisfecha por el apoyo obtenido en los planos psicológico, social e incluso financiero. Globalmente, ella no se sentía aislada socialmente y disponía, de hecho, de una red de soporte de

tamaño normal. Según la información que ella proporcionó al cuestionario sobre el soporte social, muchos indicadores dejaban dudas en cuanto a la eficacia y a la accesibilidad de la ayuda disponible.

La mayor decepción de Linda es la de no haber podido, hasta ese momento, ofrecer a sus hijos un mejor cuadro familiar que el que ella tuvo en su infancia. Ella se acordaba de su padre alcohólico y autoritario y de su madre depresiva. Se acordaba de haber sido criada por su hermana mayor y por su madrina en un clima familiar marcado por la violencia. Se acordaba con dolor haber sido violentada sexualmente por cuatro de sus siete hermanos cuando ella tenía entre 7 y 12 años, de donde se originan sus reticencias a solicitar ayuda familiar. Habiendo abandonado ese hogar a los 16 años, vivió después en la pobreza, apoyada en hombres que la han brutalizado y que bebían como su padre. Se acordaba de haber vivido en la calle a los 18 años, durante varios meses. No es, por lo tanto, sorprendente que, cuando se le preguntó sobre su concepción de un “buen padre”, ella haya mencionado como criterios un padre disponible, a la escucha de su hijo, que lo respete en lo que él es y que le diera una buena educación. Tampoco es sorprendente que ella deseara sobre todo que sus hijos no fueran adictos a las drogas o ladrones.

Si se toma como indicador del aislamiento social de Linda el *tamaño de su red* de soporte social, se puede concluir que se trata de una situación normal, ya que cuenta con 10 personas-recurso. Sin embargo, una entrevista en profundidad evidencia la fragilidad de esa red. Esas personas-recurso son poco accesibles y tienen una competencia social y familiar dudosa. En muchos casos, se trata de relaciones superficiales. La presencia de una pareja en los últimos cuatro años no cubre los *tipos de ayuda* que cabría esperar, sino que reposa más bien sobre la tolerancia de Linda a la violencia física y al alcoholismo, tolerancia adquirida por el contacto con un modelo paterno semejante. El *apoyo financiero* que Linda recibía de su pareja le permitía alimentar a su familia, pero consagraba, al mismo tiempo, su dependencia económica y aumentaba las tensiones en sus relaciones de pareja. Esta “ayuda” no adquiere su sentido, sino como un instrumento de control y de servidumbre. En este ejemplo, la persona ayudada debía hacer enormes concesiones para obtener una ayuda financiera y debía pagar el precio sufriendo múltiples violencias físicas y psicológicas. Este ejemplo ilustra que la ayuda financiera aportada por la pareja no puede ser, en sí misma, considerada como un apoyo. Es a la vez apoyo y fuente de estrés, factor de protección y factor de riesgo. El importante *número de relaciones conflictivas* que Linda ha tenido con personas-recurso provenientes de su familia no puede ser interpretado adecuadamente, sino después de situado en el cuadro de la violencia sexual que le han hecho sufrir sus hermanos durante la infancia. La *naturaleza de estas relaciones*

sembró en Linda una reticencia a solicitar ayuda proveniente de sus familiares, lo que marca una distancia entre la ayuda potencial y la ayuda efectivamente solicitada.

En resumen, una vez que se examinan estos indicadores de soporte social en el contexto de la historia de vida de Linda, adquieren un sentido bien distinto. Massé concluye que los indicadores de soporte social no tienen ninguna significación fuera de la historia de Linda y que, “recortado en rodajas finas, el concepto global de soporte social pierde todo su sentido” (1995, p. 120). Desde esta óptica, Massé señala que las encuestas basadas en los métodos cuantitativos están mal adaptadas para cubrir las múltiples dimensiones y significaciones de cada uno de los aspectos del soporte social observados y que solo los abordajes cualitativos fundados sobre las entrevistas en profundidad permitieron captar una parte de las significaciones contenidas en el soporte social, una vez que se lo interpreta a la luz del contexto de las relaciones humanas vividas (1995, p. 122). Sin embargo, el abordaje cualitativo plantea dificultades para trabajar con grandes cantidades de casos.

El recorte descontextualizado del concepto de soporte social en listas de indicadores tiene también implicancias prácticas. Se corre el riesgo de dar señales falsas a los profesionales encargados de elaborar y ejecutar programas de salud. Si se pierde de vista la complejidad de esos factores de riesgo, los sanitaristas serán conducidos a elaborar programas que se ajusten a un número limitado y predeterminado de dimensiones, limitando también considerablemente el alcance y eficacia de sus intervenciones. Para Massé, el soporte social no es más que uno de los componentes de las relaciones humanas, que no puede aislarse de los otros para ser comprendido.

La contextualización de los factores sociales y culturales trasciende la investigación meramente etiológica y tiene consecuencias para las intervenciones sanitarias.

La modificación de los comportamientos y de las condiciones ambientales de riesgo requiere más que un simple conocimiento de su fuerza de asociación con un problema dado. La cuestión es llegar a comprender el complejo juego entre los factores físicos, sociales, culturales, económicos y políticos que determinan la génesis y la reproducción de los comportamientos y de las condiciones ambientales de riesgo. Brevemente, hace falta restituir esos factores de riesgo al interior de una sólida teoría sociocultural del comportamiento humano. En ausencia de semejante teoría, la salud pública queda reducida a orientar sus programas con una lista de factores de riesgo descontextualizados. La emergencia de una nueva epidemiología pasa por lo tanto por un recuestionamiento de sus conceptos de

base, como la causalidad, y en particular el *riesgo*, concepto fetiche alrededor del cual se ha erigido un culto metodológico. (Massé, 1995, p. 90) (Cursivas del original)

Ejemplo del concepto de pobreza

El otro concepto que ha sido objeto de un tratamiento que empobrece su sentido es el de pobreza. En este caso, y a diferencia del concepto de soporte social, el problema no es la multiplicación de indicadores descontextualizados sino el escaso número de indicadores considerados.

La pobreza es generalmente medida a partir del ingreso individual o familiar (dinero disponible), de la situación profesional (obrero, cuadro superior, etc.), de la condición de ocupación (trabajador, desempleado, asistido social, etc.), del nivel de instrucción o, a lo mejor, a partir de un índice compuesto que integra estas variables.

Este abordaje, según Massé, presenta numerosos problemas. La pobreza se define aquí a partir de sus causas: ausencia de empleo remunerado, empleo subcalificado, subcalificación profesional del individuo y, además, falta de dinero disponible. Sin embargo, si se asocia constantemente la pobreza a la enfermedad en las investigaciones epidemiológicas, no es apoyándose en sus causas, sino teniendo en cuenta sus relaciones con las condiciones concretas de existencia de los pobres. El ingreso, la escolaridad, la condición de ocupación son indicadores que enmascaran otros factores más significativos como la inseguridad del ingreso, las malas condiciones de vivienda, la movilidad residencial, la vida en un barrio pobre en servicios, antecedentes familiares de pobreza, la ausencia de una pareja estable, una débil estima de sí, etc.

La epidemiología sociocultural de Massé prefiere “tratar la pobreza de manera más global, como una condición de vida”. Siguiendo a Tousignant, otro epidemiólogo sociocultural canadiense, habla de “espacio de pobreza”, término que engloba diversas expresiones de la pérdida del ingreso en las vivencias de la persona (Massé, 1995, p. 123).

Massé señala que el uso de diseños transversales descontextualiza los indicadores tradicionales y conduce, una vez más, a reducciones de sentido. Por ejemplo, el hecho de estar desempleado al momento de la encuesta no proporciona ninguna indicación sobre factores fundamentales tales como si el carácter del desempleo es crónico o pasajero, si la pérdida del empleo es voluntaria o no, prevista o no, si se trató de un despido aislado o masivo de un grupo de trabajo. Cada uno de estos elementos influye directamente sobre el

carácter crítico del evento “desempleo” y determina los efectos de semejante evento sobre la salud mental.

De este modo, propone refinar el concepto de pobreza distinguiendo las nociones de pobreza crónica y pobreza transitoria. Los diseños transversales captan como desempleados a aquellos que no tienen empleo al momento de la encuesta, sin distinguir la capacidad diferencial de las personas para salir del estado de desempleo. Cita una investigación estadounidense que muestra que solo uno de cada tres pobres lo ha sido por un periodo de siete años consecutivos en los últimos nueve años tomados en consideración. Sabiendo que solo una parte de los pobres captados por las encuestas de pobreza han sido socializados en una “cultura de la pobreza”, se presenta un desafío para la etiología social de los problemas de salud, que consiste en determinar la influencia diferencial de la pobreza crónica, de la pobreza transitoria o de fases repetitivas de pobreza sobre los problemas de salud de la población.

Retomando el caso de Linda, el formulario destinado a captar la condición social de los procesados incluyó a Linda fuera de la pobreza, en virtud de estar empleada. Sin embargo, una relectura contextualizada de los indicadores de pobreza nos da otra imagen. El trabajo de bailarina nudista le proporcionaba a Linda un ingreso suficiente al momento de la entrevista para no ser considerada como pobre. Pero, los antecedentes familiares y financieros de los últimos años, el medio socioeconómico de pertenencia de los miembros de su red de soporte social, las deudas que contrajo para financiar su consumo de drogas y las que dejó su ex pareja, sus perspectivas de trabajo como bailarina desnudista, etc., la ubican más objetivamente en un espacio de pobreza.

Ejemplo de los comportamientos

Massé observa que los representantes de la epidemiología contemporánea se sienten más cómodos con los factores sociales que con los factores culturales. Aunque ellos no nieguen la influencia de la cultura y de los comportamientos de riesgo, los tratan generalmente como una “categoría residual de determinantes de la salud” (1995, p. 130). Se recurre a estos determinantes culturales para explicar, en un modelo, la variación de la que no se ha podido dar cuenta con los determinantes biológicos, económicos o sociales. La cultura pasa a ser así una suerte de “universo residual de factores explicativos del comportamiento humano”.

El ejemplo típico del uso de los determinantes culturales son los estudios que muestran como el estado de salud de los individuos, sus comportamientos

de riesgo o su utilización de los servicios varía de un grupo étnico a otro. Para Massé, la cultura es mucho más compleja:

Sin embargo, la cultura no se resume en una etiqueta étnica. El desafío es poner en evidencia los elementos de la cultura que, en un grupo étnico dado, condicionan la relación con el cuerpo y con los agentes agresores. [...] La cultura no es más fácilmente reducible que la sociedad a una serie de variables discretas que se puedan integrar en modelos estadísticos multivariados. Ella es immanente a todos los objetos de estudio de la salud pública: enfermedades, comportamientos y ambientes sanos o en riesgo, establecimientos de atención, programas de prevención. En tanto lente a través del cual el individuo ve el mundo, la cultura es omnipresente en el conjunto del ambiente accesible a la conciencia humana. (1995, p. 130-131)

A pesar de la omnipresencia de la cultura y del reconocimiento de su enorme potencial explicativo, el análisis de sus aspectos generalmente es dejado a los antropólogos.

Por ahora, la integración de los factores culturales en los modelos epidemiológicos está en sus comienzos [...]. Nos encontramos aquí frente a un lugar estratégico de complementariedad entre la epidemiología y las ciencias sociales: por un lado, la epidemiología debe abrirse a este universo de determinantes culturales y, por otro, las ciencias sociales deben trabajar para hacer estos determinantes operacionales en los modelos estadísticos sin descontextualizarlos ni vaciarlos de su sentido. (Massé, 1995, p. 131)

La corriente de la epidemiología contemporánea que más hace uso de factores culturales es la de los estilos de vida, que es entendida por Massé como una “epidemiología comportamental”, que alimenta una medicina de los comportamientos individuales que fue el eje de las políticas sanitarias en América del Norte desde la década de 1980.

A la luz de una muestra de investigaciones sobre las enfermedades crónicas, Massé señala (1995, p. 132), siguiendo a Kaplan y a Becker, la ineficacia relativa de muchos de los programas de modificación de los comportamientos. Estos fracasos se deberían a tres presupuestos que operan en las políticas de promoción de la salud basadas en los individuos y en la potencial modificación de sus comportamientos:

- Los comportamientos relacionados con la salud constituyen entidades discretas y modificables, independientes unas de otras.

- No importa cuál individuo pueda decidir modificar sus comportamientos y hacerlo con éxito.
- Cada uno tiene la responsabilidad personal de vivir sanamente mediante una autodisciplina y una modificación de sus comportamientos.

Con estos presupuestos, la tendencia de la epidemiología comportamental o de los estilos de vida es considerar los comportamientos desgajados del ambiente sociocultural en el que adquieren sentido y a tratarlos como entidades aisladas, independientes unas de otras. Este rompimiento, extracción y descontextualización de los comportamientos es precisamente lo que pretende evitar la epidemiología sociocultural.

Un abordaje interesante que advierte Massé, que tiene potencialidades, aunque necesita ser revisado y corregido, es el de la psicología social⁷, que sedujo a muchos epidemiólogos por la simplicidad de sus modelos de predicción de ciertos comportamientos de riesgo a partir de ciertos factores culturales (creencias, actitudes), modelos que permiten reducir esos factores a variables fácilmente manipulables estadísticamente. El objeto de estudio no es aquí la prevalencia de la enfermedad, sino los factores psicosociales que generan los comportamientos de riesgo asociados a la salud. Por ejemplo, tabaquismo, sedentarismo, consumo excesivo de grasas o de sal, abuso de alcohol, mala gestión del estrés, personalidad tipo A, uso de profilácticos, etc., pasan a ser, en sí mismas, variables predicativas de los problemas de salud. Los determinantes culturales son tratados, principalmente, por sus relaciones con los comportamientos de riesgo, siendo estos últimos concebidos como el resultado de creencias y actitudes (1995, p. 132-133).

Cuestionamiento de la universalidad de las categorías diagnósticas de la medicina científica: hacia una etnoepidemiología

Massé coloca muchas expectativas sobre la epidemiología sociocultural, al punto de no reducirla apenas a un conjunto de métodos de análisis de la distribución y de la etiología de la enfermedad:

⁷Los modelos de la psicología social más frecuentemente usados para el análisis de los comportamientos relacionados con la salud son el modelo de las creencias relativas a la salud —*health belief model* (HBM)—, la teoría social cognitiva, la teoría de la acción razonada y la teoría del comportamiento planificado (Massé, 1995, p. 133).

Tabla 15. Principales diferencias entre la etnoepidemiología y la epidemiología clásica en los que respecta a los síntomas, los diagnósticos y los objetos de estudio.

	Etnoepidemiología (abordaje <i>emic</i>)	Epidemiología clásica (abordaje <i>etic</i>)
Síntomas	<p>Síntomas definidos como construcciones socioculturales</p> <p>Investigación del sentido que toman en la vivencia del individuo</p> <p>Respeto a los criterios populares de gravedad y de tolerancia a la desviación</p> <p>Significación considerada como variable de una cultura a otra y de un subgrupo a otro al interior de una misma cultura</p>	<p>Síntomas definidos como entidades objetivas, empíricamente observables y mensurables</p> <p>Investigación del sentido que toman en el cuadro de un síndrome dado</p> <p>Criterios de gravedad establecidos por consenso entre expertos</p> <p>Significación considerada como universal, transcultural</p>
Diagnósticos	<p>Diagnósticos definidos como construcciones socioculturales</p> <p>Influencia atribuida a la cultura en cuanto a la naturaleza del diagnóstico</p>	<p>Diagnósticos definidos por un abordaje consensuado entre médicos</p> <p>Influencia atribuida a la cultura solo en cuanto a la prevalencia del diagnóstico</p>
Objetos de estudio	<p>Categorías diagnósticas populares</p> <p>Valores simbólicos de los diagnósticos médicos</p> <p>Diagnósticos médicos en tanto síndromes culturalmente condicionados</p>	<p>Categorías diagnósticas que han sido objeto de un consenso en los diccionarios médicos</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Massé (1995, p. 175).

Ella debe conducir a una manera diferente de pensar y de investigar los problemas de salud. Por la promoción de un abordaje *emic* en la definición de los problemas de salud y de los factores de riesgo, la epidemiología sociocultural abre el camino a su propia superación y a la emergencia de una nueva epidemiología antropológica. (Massé, 1995, p. 143)

El abordaje *emic* trata de reconstruir la realidad desde la perspectiva de los grupos estudiados, a partir de los conceptos y categorías con que ellos se representan la realidad. Se opone a un abordaje *etic*, que se basa en el uso de las categorías del investigador. Las ciencias sociales, y en especial la antropología, se esforzaron por desarrollar el abordaje *emic* de los problemas sociales, en general y, en este caso, de los problemas de salud, en particular. La justificación de la inclusión de un abordaje *emic* en la epidemiología reposa en el hecho de que los diagnósticos populares de las enfermedades vehiculizan un conjunto de significaciones que concuerdan solo parcialmente con aquellas asociadas a las categorías diagnósticas médicas. Las categorías diagnósticas utilizadas en los diseños epidemiológicos son las construidas por consenso por los profesionales de la medicina

occidental, siendo incapaces de captar las significaciones populares divergentes. Para Massé, este ámbito de sentido debe ser precisado y analizado con la ayuda de un nuevo abordaje epidemiológico y de nuevas herramientas. Este nuevo abordaje estaría representado por una epidemiología antropológica, o con más propiedad, por una etnoepidemiología (1995, p. 144).

Una de las primeras cuestiones que le atañen a la etnoepidemiología se refiere a la objetividad de los síntomas sentidos por la población y evaluados a través de instrumentos de medición, es decir, si estos síntomas tienen una existencia objetiva, empíricamente mensurable y que expresan la misma realidad objetiva de un individuo a otro y de un grupo social a otro, o se trata más bien de construcciones socioculturales que varían de un contexto sociocultural a otro. Como vemos en la Tabla 15, la epidemiología clásica, siguiendo a la biomedicina, se posiciona en la primera alternativa, mientras que la etnoepidemiología hace de esa variación su objeto de estudio privilegiado.

El abordaje particular de la etnoepidemiología se comprende mejor cuando se consideran las influencias de la cultura sobre la definición de la enfermedad. Estas influencias, según Massé, se manifiestan de tres maneras.

La primera se refiere a la existencia, al interior de cada cultura, de enfermedades o de categorías diagnósticas populares cuyos síntomas y factores causales adquieren sentido a la luz de los sistemas médicos populares que las encuadran. En la literatura antropológica, estas categorías han sido definidas a partir de la década de 1970 como “diagnósticos populares de enfermedad” (*folk illness*) o como “síndromes culturalmente condicionados” (SCC) (*culture-bound-syndromes*), las que, en un glosario elaborado a mediados de la década de 1980, llegan a ser unas 170. Algunas de las más conocidas en Latinoamérica son el susto, el mal de ojo y los ataques de nervios. El reconocimiento de los síndromes culturalmente condicionados por parte de la American Psychiatric Association (APA) se refleja en la cuarta edición del *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* de 1994, en la que se incluye un glosario que describe los 25 principales síndromes culturalmente condicionados más susceptibles de ser hallados en la clientela psiquiátrica multiétnica estadounidense.

Para Massé, no solo los síndromes culturalmente condicionados, en tanto formas exóticas, pueden ser considerados como construcciones socioculturales; también pueden serlo las categorías diagnósticas médicas occidentales, ya que no pudieron nunca ser consideradas como puramente objetivas y libres de toda influencia cultural. Si se radicaliza la consideración de las categorías diagnósticas se ponen en cuestión los fundamentos sociales y culturales de los diagnósticos médicos y de los instrumentos de medición de la epidemiología clásica (1995, p. 155).

Dentro de las enfermedades mentales, que es el campo de investigación de Massé, la apuesta mayor del nuevo abordaje etnoepidemiológico ya no es la búsqueda de la universalidad en la definición y la medición de los problemas de salud mental, sino más bien la producción de criterios diagnósticos adaptados al cuadro sociocultural propio de cada sociedad y de cada subgrupo, al interior de una misma sociedad (1995, p. 146-147).

La segunda forma de influir se relaciona con la definición, al interior de los diccionarios diagnósticos de la misma medicina oficial, de los problemas de salud que descansan sobre valores e ideologías no reconocidos *a priori*. Se trata de síndromes médicos culturalmente construidos o condicionados que toman su sentido en un contexto cultural, organizacional y profesional dado. Para comprender esto es útil considerar el proceso de medicalización durante el siglo XX, que tuvo como resultado la ampliación considerable del campo biomédico de la enfermedad. De aquí pueden extraerse los ejemplos más notables de este segundo tipo de influencia que distingue Massé. En las últimas décadas han llegado a ser “problemas de salud” la violencia física y sexual hacia los niños, las mujeres o los añosos, la negligencia hacia los hijos, los desórdenes afectivos, los retrasos del desarrollo motor y cognitivo y los problemas de lectura entre los niños, la ausencia o exceso del deseo sexual, la transexualidad, los trastornos del comportamiento, los síndromes premenstruales, las crisis de la adolescencia y de la menopausia, la agresividad, la depresión, la planificación de los embarazos, los desórdenes alimentarios, la obesidad, entre otros. A pesar de los esfuerzos por describir y clasificar estos problemas de manera inequívoca, los sistemas nosográficos médicos no llegan a un consenso sobre los criterios de definición de estas nuevas morbilidades. Aunque se los denomine “problemas de salud” para diferenciarlos de las denominadas “enfermedades” biológicas, tanto unos como otras forman parte de las categorías diagnósticas médicas y caen, por lo tanto, dentro del campo de aplicación de la medicina.

La etnoepidemiología está llamada a poner críticamente de manifiesto la influencia de la cultura en la elección y definición de los criterios diagnósticos de esos problemas de salud. Un ejemplo contundente es el de la inclusión de la “homosexualidad” en la primera versión del *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM). La objetividad y la científicidad de los criterios de inclusión y exclusión de las categorías diagnósticas aparecen menos evidentes cuando se sabe que la decisión de retirar esa desviación de la lista de enfermedades mentales en la segunda edición del DSM, en 1974, se debió a la presión de los grupos de defensa de los derechos civiles. En cambio, a pesar de las presiones de grupos feministas, el síndrome disfórico premenstrual figura en la DSM-IV (1995, p. 168).

La tercera manera en que la cultura influye sobre la definición de la enfermedad se refiere a la existencia de ciertas enfermedades a las que, aun teniendo fundamentos biológicos indiscutibles, la población les atribuye una significación que trasciende con holgura su simple dimensión biomédica. Estas enfermedades, como el cáncer o el sida, se presentan como metáforas y símbolos de las enfermedades de la civilización. El cáncer, por ejemplo, se ha convertido, como la peste o la sífilis en la Edad Media, en el símbolo contemporáneo de la muerte. La población asocia el cáncer con una fuerza demoníaca, maligna, que destruye el orden natural del cuerpo. Este modelo popular predispone a la gente a recurrir a todo tipo de curadores. Del mismo modo, los medios de comunicación asocian la droga, la homosexualidad o la inmigración como “cánceres” que atacan el cuerpo social. Otro tanto puede ser dicho del sida.

El simbolismo asociado a una enfermedad no siempre tiene carácter negativo. Por ejemplo, en el siglo XIX, la tuberculosis era percibida por los románticos como una enfermedad “noble” a tal punto que los síntomas tales como la demacración, la languidez y la palidez eran considerados atributos teñidos de gracia y de sensibilidad. Del mismo modo, en las décadas de 1950 y 1960, la “crisis del corazón” se percibía como el símbolo del sacrificio y de la abnegación hacia las responsabilidades del trabajo en la organización empresarial (1995, p. 173).

Para la etnoepidemiología, la comprensión de la simbología de los diagnósticos populares es de fundamental importancia no solo para refinar los métodos para medir el estado de salud de la población, sino también informar las intervenciones preventivas. Los diagnósticos populares, por un lado, establecen el carácter tolerable, aceptable e incluso deseable de ciertas enfermedades; y, por otro, condicionan la actitud del individuo ante los factores de riesgo que están asociados con ellos (1995, p. 174).

Así, como ciertas enfermedades pueden convertirse en símbolos sociales, también símbolos sociales pueden convertirse en amplificadores de problemas de salud. Por ejemplo, la asociación entre la madurez, la masculinidad y la fuerza, por un lado, y el consumo de cigarrillos o alcohol, por otra parte, juega un rol determinante en el origen del tabaquismo y del alcoholismo en los adolescentes. En las mujeres, la asociación entre la delgadez y la belleza no es ajena a los desórdenes psicológicos alimentarios tales como la anorexia, la depresión, la pérdida de autoestima y del aislamiento social. Más aún, la asociación del embarazo con el pasaje a la edad adulta, a la respetabilidad y a la autonomía es pasible de estimular embarazos adolescentes.

En resumen, los símbolos sociales juegan también un rol principal como factores de facilitación de los comportamientos de riesgo para la salud. Ellos llegan a ser incluso, en ciertos casos, verdaderos factores de riesgo, y deberían en consecuencia, al igual que los otros, ser integrados en las investigaciones epidemiológicas y llegar a ser metas prioritarias para la salud pública. (Massé, 1995, p. 175)

Conclusiones de este capítulo

El periodo del dominio de la teoría del riesgo fue el más fecundo en términos de la inclusión de la dimensión sociocultural en la epidemiología, especialmente, por parte de las teorías alternativas.

Esta fecundidad no se debe a méritos de la teoría del riesgo sino más bien al contexto histórico. La teoría del riesgo basa su identidad sobre su habilidad de establecer asociaciones entre factores y estados de salud a partir de las evidencias estadísticas y no de la comprensión de los procesos causales, sean fisicoquímicos, biológicos o socioculturales. Lo que permitió históricamente en este periodo la reinclusión de factores sociales y culturales no fue el reconocimiento de su peso incuestionable, sino más bien la ineficacia de los factores biológicos en dar cuenta de las enfermedades crónicas. De este modo, se dejó de lado el modelo basado en la comprensión del mecanismo biológico y se comenzó a experimentar estadísticamente, como en el siglo XIX, cuando las causas de las enfermedades eran de carácter desconocido. Es por ello que Almeida Filho (2000) ve la aplicación de paquetes estadísticos sobre las bases de datos epidemiológicas como el “laboratorio del epidemiólogo” contemporáneo. En esta experimentación se retomaron variables usadas en el siglo XIX y se incluyeron otras nuevas, como los “comportamientos” que forman parte de los llamados “estilos de vida”, abordaje criticado por las propuestas alternativas.

La mayor presencia de la dimensión sociocultural se dio bajo la forma de los factores socioeconómicos, entre los cuales se destaca el “nivel de ingreso”. La mayoría de las investigaciones, tanto dominantes como alternativas, señalan este factor como un indicador, e incluso un predictor, de las diferencias de morbilidad y riesgo de morir. Propuestas alternativas como la de Marmot y Syme, al comparar la contribución de este factor con otras influencias, como los estilos de vida, encuentran una fuerte diferencia a favor del primero. Otras contribuciones de esta epidemiología basadas en la consideración de la dimensión sociocultural son un avance hacia el esclarecimiento de la relación entre pobreza y enfermedad, la identificación de factores de riesgo tanto para las enfermedades cardiovasculares como en general, tales como el control del proceso de trabajo, entre otros.

La propuesta de Susser, más que una propuesta sociológica, es una propuesta epistemológica, ya que presenta una definición de la realidad que puede ser compartida por distintas disciplinas y encontrar en ella su lugar para un trabajo especializado y, a la vez, integrado.

La teoría del origen histórico de las enfermedades de McKeown representa una gran novedad, en el sentido de que es la única que trata de explicar el origen de las enfermedades en las poblaciones recurriendo a la evolución sociohistórica de la especie humana, en tanto contexto interpretativo. Semejante nivel de análisis permite entender como variable lo que en un periodo histórico determinado aparece como constante.

La novedad de la teoría psicosocial de Cassel es la formulación explícita de un modelo conceptual que trata de explicar los mecanismos a través de los cuales factores psicosociales como el “soporte social” generan o predisponen a la enfermedad. No solo trata de iluminar la “caja negra”, sino que incluso llega a proponer un desplazamiento del foco de la prevención de las acciones sobre la exposición, hacia acciones sobre el fortalecimiento de la inmunidad psicosocial de la población. Se trata de una verdadera propuesta preventiva de tecnología sociológica.

La antropología hace profundos planteamientos sobre las bases teórico-metodológicas de la epidemiología, y le presenta el desafío de evitar el reduccionismo de la dimensión sociocultural y de ampliar su perspectiva conceptual en dirección de las vivencias de la población, antes que del laboratorio, sea biológico o informático. A su vez, es la disciplina que más fuertemente plantea compromisos de trabajo colaborativo con la epidemiología. Recíprocamente, la antropología reconoce que debe adaptarse a las exigencias de la operacionalización de los conceptos socioculturales para ser utilizados de forma apropiada en los diseños epidemiológicos, ya que su tradición conceptual está desarrollada a partir de diseños cualitativos para ser aplicados a pequeñas muestras de población.

La epidemiología social latinoamericana, a pesar de que no ha logrado su propósito original de convertirse en una corriente hegemónica en el campo de la salud, sigue activa y mantiene latente su esperanza de lograr ese propósito, aunque ya no de la misma forma que en la década de 1980. La masa crítica vinculada a este movimiento o red está en proceso de transformación y ha desplazado su centro de gravedad a Brasil. Cabe destacar que, aunque las teorías alternativas comentadas critican la epidemiología del riesgo, lo hacen, sobre todo, en términos teórico-metodológicos. Pero reconocen las contribuciones de técnicas de análisis que se desarrollaron bajo su égida. En efecto, las propuestas alternativas no niegan la utilidad de las técnicas analíticas de la epidemiología del riesgo, aunque siendo usuarias de ellas recomiendan su uso crítico.

En resumen, la epidemiología del riesgo y, principalmente, todas las propuestas alternativas comentadas en este capítulo, han contribuido más que en ninguna otra época a evidenciar la relación entre la dimensión sociocultural y los estados de salud.

Conclusiones generales

Una característica constante a lo largo de toda la historia de la epidemiología ha sido el espacio secundario, marginal, que se le ha concedido a la dimensión sociocultural en tanto dimensión explicativa de los estados de salud de las poblaciones. Esta conclusión casi de manera exclusiva a las teorías dominantes. En contraste, las teorías alternativas sí han otorgado, en general, una atención especial a la dimensión sociocultural.

La mayoría de las teorías alternativas reconocen en lo sociocultural el espacio en donde puede explicarse no solo el origen de ciertas enfermedades, sino fundamentalmente la magnitud y distribución de la mayoría de ellas.

En ocasiones en que las teorías dominantes incluyeron aspectos de la dimensión sociocultural, esta inclusión fue hecha sin una consideración de los desarrollos alcanzados por las ciencias sociales del momento, es decir, sin tener en cuenta la tecnología sociocultural disponible. Esto explica la pobreza que caracteriza dicha inclusión.

Las teorías alternativas, en cambio, siempre han mostrado un mayor interés por incorporar los avances de las ciencias sociales de su momento, como dan ejemplo Virchow, Goldberger, McKeown, Cassel y la epidemiología social latinoamericana. A su vez, este mayor interés se traduce en un mayor compromiso por el trabajo colaborativo interdisciplinario.

La asociación encontrada entre teorías dominantes y desinterés por lo sociocultural y entre teorías alternativas e interés por lo sociocultural no es casual, y puede entenderse como parte de un fenómeno histórico más amplio. La apertura hacia lo sociocultural ha estado vinculada a lo largo del periodo histórico moderno a posiciones no dominantes, a vanguardias intelectuales desprovistas de poder político que encarnaron la crítica a la organización de la sociedad y al funcionamiento de las instituciones de su momento. No parece ser distinto el caso de lo que sucedió con lo sociocultural en el contexto de la epidemiología.

Aparentemente, una excepción a esa asociación sería la epidemiología genético-molecular contemporánea, teoría alternativa a la del riesgo, cuyo peso es cada vez mayor y que amenaza con volverse dominante, según algunos autores. Sin embargo, esta apariencia se esfuma cuando recordamos que esta epidemiología es continuadora del proyecto de la teoría del germen

que, a su vez, estaba inspirada en la teoría contagionista. La epidemiología genético-molecular es la manifestación actual de una larga tradición centrada en el laboratorio, que tuvo sus momentos de gloria y sus reveses, pero en todo momento se mantuvo activa.

Esta asociación entre teorías dominantes y desinterés por lo sociocultural y teorías alternativas e interés por lo sociocultural, se corresponde con el papel desempeñado por la teoría. Las teorías epidemiológicas dominantes prácticamente no han desarrollado ninguna teoría que pretenda dar cuenta de la articulación de la dimensión sociocultural con los estados de salud. Lo sociocultural ha sido incluido de manera residual con respecto a las hipótesis fundamentales de cada teoría dominante; en la teoría miasmática, la pobreza era causada por la enfermedad y esta por las emanaciones nocivas del ambiente físico; en la teoría del germen, lo sociocultural aparece reducido y contenido en el ambiente, al cual se apelaba cuando la relación entre agente y huésped no era tan fuerte como para ignorar otras influencias; finalmente, en la teoría del riesgo no solo la dimensión sociocultural es residual, sino también la biológica ya que lo que importa es la asociación estadística y no los mecanismos y procesos causales, cualquiera sea su naturaleza.

Las teorías alternativas se caracterizan, en general, por hacer frente a una mayor complejidad y una mayor densidad conceptual, requisitos sin los cuales la consideración de lo sociocultural se revela pobre.

Es de destacarse la teoría psicosocial de Cassel, que constituye el mejor ejemplo de una teoría elaborada por un epidemiólogo que trata de identificar y medir la influencia de los cambios culturales sobre los estados de salud. También, cabe destacar su preocupación por incorporar en su modelo conceptual los conceptos desarrollados por las ciencias sociales del momento, el trabajo interdisciplinario, la explicitación del modelo teórico y su puesta a prueba a través de investigaciones empíricas. No he encontrado otra propuesta en que esas características se den juntas con la misma claridad. Las teorías alternativas suelen tener dificultades en conseguir un equilibrio entre la proporción de hipótesis planteadas y efectivamente testadas en investigaciones concretas, siendo mayor, en general, la primera.

Otra característica de la consideración de lo sociocultural es la discontinuidad que sufrieron ciertos desarrollos. Ejemplo de esto es el redescubrimiento, en el siglo XX, a través de Cassel, Rose, Syme, entre otros, de que “el ambiente social influye sobre los patrones de enfermedad”, cosa que estaba clara en el siglo XIX y que actualmente no se niega, aunque tampoco se actúe en consecuencia. Esta discontinuidad es resultado de la fragilidad que tienen las cuestiones que sobreviven en medios alternativos.

Con todo, es durante las últimas tres décadas, y fundamentalmente en la de 1990, que lo sociocultural gradualmente pasó a ocupar un espacio reconocido en la epidemiología, aunque todavía secundario. Un efecto de esto es la creciente adopción, tanto en epidemiología como en salud pública, de términos como “factores sociales”, “inequidad social”, “comportamientos”, etc. Esto se traduce también en la organización de los departamentos universitarios de epidemiología en América Anglosajona, muchos de los cuales tienen presencia de o vinculaciones con científicos sociales. También, en otros organismos como el Center for Disease Control and Prevention (CDC), por ejemplo, 19 antropólogos fueron contratados durante 1996 (Trostle y Sommerfeld, 1996).

Estas últimas décadas no solo abrieron el espacio institucional para que epidemiólogos orientados socialmente y científicos sociales interesados por la epidemiología encontraran donde desarrollar sus actividades, sino que también dieron lugar a una gran producción literaria que, por un lado, trata de recuperar y sistematizar la producción histórica de una epidemiología socialmente orientada y, por otro, presenta numerosas propuestas de cómo debería plantearse y desarrollarse esa epidemiología, aún incipiente.

La tendencia futura es la de una mayor colaboración entre epidemiología y ciencias sociales. En estos últimos años de revisión y sistematización (aún no concluida) de los aportes realizados desde el siglo XIX, e incluso antes de la relación entre dimensión sociocultural y estados de salud, se han destacado los conceptos de “ambiente social”, “cambio cultural”, “soporte social” y conceptos anexos, “diferenciales de mortalidad” según diferentes variables a nivel de la persona e incluso del grupo, “comportamientos de riesgo”, “contexto sociocultural”, “eventos críticos”, “dificultades de la vida cotidiana”, entre otros. Todos estos conceptos y sus formulaciones correspondientes han contribuido a clarificar las relaciones existentes entre la dimensión sociocultural y los estados de salud de las poblaciones.

Sin embargo, ese proceso de evidenciar la influencia de la sociedad y la cultura sobre los estados de salud es aún incipiente. Hasta hace poco tiempo había sido sobrellevado con mucha dificultad y discontinuidad. Aparentemente, dado el reconocimiento creciente de la influencia de la sociedad y la cultura sobre los estados de salud, y dada la creciente institucionalización de ese reconocimiento, se puede prever una atenuación de las dificultades históricas para el desarrollo de estudios en esta línea, lo que debería ir acompañado por avances en el estado del conocimiento durante la próxima década, a menos que inesperados acontecimientos hagan cambiar el rumbo de esa frágil tendencia.

Una última conclusión es que el motor del desarrollo de una epidemiología orientada social y culturalmente está en las teorías alternativas.

Finalmente, solo resta enunciar alguno de los desafíos que ya se le han planteado a los que pretenden desarrollar lo sociocultural en la epidemiología. El primer desafío es evitar el reduccionismo de la dimensión sociocultural en los diseños epidemiológicos. Entendiendo que cierto reduccionismo es inevitable, en tanto es una consecuencia del uso de diseños cuantitativos, la integración de estos en un modelo conceptual más amplio que clarifique la “caja negra” se torna indispensable. Aquí, la integración de técnicas cuantitativas y cualitativas forma parte de los recursos tecnológicos necesarios. Un segundo desafío, planteado por la antropología, es el de incluir en los diseños epidemiológicos la perspectiva de la población bajo estudio tanto en la definición de los estados de salud a estudiar como en la definición de la estrategia de intervención, así como la de otros actores involucrados. Un tercer desafío, planteado para los científicos sociales que se internan en la epidemiología, es el de hacer operacionales los conceptos de la dimensión sociocultural para que puedan ser utilizados en diseños epidemiológicos, minimizando la distorsión y maximizando su poder explicativo.

Para cerrar, estos desafíos, así como otros más específicos, serán mejor enfrentados por equipos multidisciplinarios o interdisciplinarios que por individuos aislados que pretendan tener éxito en tareas heroicas. Cuando se discuten los aportes de las distintas disciplinas que formen parte de una nueva epidemiología, es frecuente que muchos autores supongan que esos distintos ámbitos de conocimiento deben actualizarse en un “epidemiólogo abstracto” capaz de considerar las sutilezas de las distintas áreas de conocimiento que confluyen en problemas de salud concretos. Sin embargo, los epidemiólogos reales no pueden evitar especializarse en algunos aspectos y descuidar otros. Pretender que la epidemiología, como cualquier otra disciplina, tenga como asiento solamente al investigador aislado conduce o bien a la fragmentación y reduccionismo disciplinario o bien a un holismo superficial. Solo una colaboración interdisciplinaria bien entendida puede conciliar la profundidad de varias especializaciones con una visión integrada de los problemas de salud.

Bibliografía

- Ackerknecht, E. W. (1948). Anticontagionism between 1821 and 1867. *Bulletin of the History of Medicine*. 22:562-593.
- Agar, M. (1996). Recasting the “ethno” in epidemiology”. *Medical Anthropology*. 16:391-403.
- Almeida Filho, N. (1992a). *Epidemiología sin números: Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica*. Washington DC: OPS. Serie PALTEX; No. 28.
- Almeida Filho, N. (1992b). Por una etnoepidemiología: Esbozo de un nuevo paradigma epidemiológico. *Cuadernos Médico Sociales*. 61:43-47.
- Almeida Filho, N. (1994). La clínica, la epidemiología y la epidemiología clínica. *Cuadernos Médico Sociales*. 67:33-45.
- Almeida Filho, N. (2000). *La ciencia tímida*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Apel, K. O. (1985). El *a priori* de la comunidad de comunicación y los fundamentos de la ética. En: Apel, K. O. *La transformación de la filosofía*. Madrid: Taurus. Vol. 2. p. 341-415.
- Barret-Connor, E. (1979). Epidemiología de las enfermedades infecciosas y epidemiología de las enfermedades crónicas: ¿Separadas y desiguales? En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 148-155.
- Berliner, H. (1988). *Una perspectiva más amplia sobre el Informe de Flexner*. En: Segundas Jornadas de Atención Primaria de la Salud; Buenos Aires.
- Bernstein, B. (1973). *Class, codes and control: Theoretical studies towards a sociology of language*. London: Paladin. Vol. I.
- Blane, D.; Davey Smith, G.; Bartley, M. (1993). Social selection: what does it contribute to social class difference in health? *Sociology of Health Illness*. 15:1-15.
- Bourdieu, P.; Wacquant, L. J. D. (1995). *Respuestas por una antropología reflexiva*. México: Grijalbo.
- Bradford Hill, A. (1994). Ambiente y enfermedad: ¿asociación o causación? En: Oficina Sanitaria Panamericana. (1994). *Aspectos metodológicos, éticos y prácticos en ciencias de la salud*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 14-21.
- Bracken, M. (1998). Alarums false, alarums real: challenges and threats to the future of epidemiology. *Annals of Epidemiology*. 8:79-82.
- Breilh, J. (1979). *Economía, medicina y política*. Quito: Universidad Central.
- Breilh, J. (1994). *Nuevos conceptos y técnicas de investigación: guía pedagógica para un taller de epidemiología (epidemiología del trabajo)*. Quito: CEAS.

- Brockington, F. (1956). *A short history of public health*. Londres: J. & A. Churchill.
- Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS; 1988. Publicación Científica No. 505.
- Bunge, M. (1961). *Causalidad: El principio de causalidad en la ciencia moderna*. Buenos Aires: Eudeba.
- Carrión, D. A. (1886). Apuntes sobre la verruga peruana. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 74-76.
- Castellanos, P. (1987). Sobre el concepto de salud-enfermedad: un punto de vista epidemiológico. *Cuadernos Médico Sociales*. (42):15-24.
- Cassel, J.; Patrick, R.; Jenkins, L. D. (1960). Epidemiological analysis of the health implications of culture change: A conceptual model. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 84(17):938-949.
- Cassel, J.; Tyroler, H. (1961). Estudios epidemiológicos de cambios culturales. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 382-392.
- Cassel, J. (1976). The Contribution of the social environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology*. 104(2):107-123.
- Conrad, P.; Schneider J. (1985). *Deviance and medicalization: from badness to sickness*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Davey Smith, G.; Neaton, J.; Wentworth, D.; Stamler, R.; Stamler, J. (1996). Socioeconomic differentials in mortality risk among men screened for the multiple risk factor intervention trial: I. White men. *American Journal of Public Health*. 86(4):486-496.
- Davey Smith, G.; Ebrahim, S. (2001). Epidemiology-is it time to call it a day? *International Journal of Epidemiology*. 30:1-11.
- Diez-Roux, A. V. (1998a). Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis. *American Journal of Public Health*. 88(2):216-222.
- Diez-Roux, A. V. (1998b). On genes, individuals, society, and epidemiology. *American Journal of Epidemiology*. 148(11):1027-1032.
- Doll, R.; Bradford Hill, A. (1964). La mortalidad en relación con el hábito de fumar: diez años de observaciones sobre médicos británicos. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 682-722.
- Dorman, J.; Mattison, D. (2000). Epidemiology, molecular biology, and public health. En: Khoury, M.; Burke, W.; Thompson, E. (2000). *Genetics and public health in the 21st century: Using genetic information to improve health and prevent disease*. Oxford: Oxford University Press.
- Dubos, R. (1986). *El espejismo de la salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Durkheim, E. (1997). *Las reglas del método sociológico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Durkheim, E. (1987). *El suicidio*. Madrid: Akal Universitaria.

- Engels, F. (1974). *La situación de la clase obrera en Inglaterra*. Buenos Aires: Ediciones Diáspora.
- Evans, A. (1978). Causation and disease: a chronological journey. *American Journal of Epidemiology*. 108(4):249-258.
- Farr, W. (1852). *Report on the mortality of cholera in England, 1848-49*. London: W. Clowes and Sons.
- Finlay, C. (1902). El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 63-68.
- Foster, G. (1976). Medical anthropology and international health planning. *Medical Anthropology Newsletter*. 7(3):301-313.
- Friedson, E. (1978). *La profesión médica*. Barcelona: Península.
- Goldberg, M. (1990). Este oscuro objeto da epidemiología. En: Costa, C. D. (org.). (1990). *Epidemiología, teoría e objeto*. São Paulo: HUCITEC-ABRASCO. p. 87-136.
- Goldberger, J.; Wheeler, G. A.; Sydenstricker, E. (1920). Estudio de la relación existente entre el ingreso familiar y otros factores económicos y la incidencia de la pelagra en siete aldeas textiles de Carolina del Sur en 1916. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 630-658.
- González-Chevez, L. Y.; Hersch-Martínez, P. (1993). Aportes para la construcción del perfil epidemiológico sociocultural de una comunidad rural. *Salud Pública de México*. 35(4):393-402.
- Gordon, J. (1950). Epidemiología-vieja y nueva. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 140-147.
- Hipócrates. (s/f). Sobre los aires, aguas y lugares. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 18-19.
- Hobsbawm, E. (1977). *La era del capitalismo*. Barcelona: Ariel.
- Inhorn, M. (1995). Medical anthropology and epidemiology: Divergences and convergences? *Social Science & Medicine*. 40(3):285-290.
- Kannel, W. (1983). Una perspectiva sobre los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 758-780.
- Krieger, N. (1994). The web of causation: has anyone seen the spider? *Social Science & Medicine*. 39(7):887-903.
- Kuhn, T. (1986). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Kunitz, S. J. (1990). Social support and mortality in post-transition populations. En: Swedlund, A.; Armelagos, G. (eds.). (1990). *Disease in populations in transition: anthropological and epidemiological perspectives*. New York: Bergin & Garvey. p. 279-297.
- Lakatos, I.; Musgrave, A. (1975). *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Grijalvo.
- Lalonde, M. (1977). Beyond a new perspective: Fourth annual Matthew B. Rosenhaus lecture. *American Journal of Public Health*. 67(4):357-360.
- Laurell, AC. (1986a). El estudio social del proceso salud-enfermedad en América Latina. *Cuadernos Médico Sociales*. (37):3-18.
- Laurell, A. C. (1986b). Salud y trabajo: los enfoques teóricos. En: Nunes E. (ed.). (1986). *Ciencias sociales y salud en América Latina: tendencias y perspectivas*. Montevideo: OPS-CIESU. p. 265-288.
- Lilienfeld, A.; Lilienfeld, D. (1987). *Fundamentos de epidemiología*. México: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Loomis, D.; Wing, S. (1990). Is molecular epidemiology a germ theory for the end of the twentieth century? *International Journal of Epidemiology*. 19(1):1-3.
- MacMahon, B.; Trichopoulos, D. (1996). *Epidemiology: principles and methods*. Boston: Little, Brown.
- Masterman, M. (1975). La naturaleza de los paradigmas. En: Lakatos, I.; Musgrave, A. (eds.). *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Grijalvo.
- Marmot, M. G.; Bosma, H.; Hemingway, H.; Brunner, E.; Stansfeld, S. (1997). Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet*. 350(9073):235-239.
- Marmot, M. G. (1998). Improvement of social environment to improve health. *Lancet*. 351(9095):57-60.
- Marx, K. (1973). *El Capital*. México: Fondo de Cultura Económica. T. I.
- Marx, K. (1974). *Prólogo a la contribución a la crítica de la economía política*. México: Cuadernos Pasado y Presente.
- Masse, R. (1995). *Culture et santé publique: les contributions de l'anthropologie à la prévention et à la promotion de la santé*. Montreal: Gâetan Morin.
- McKeown, T. (1990). *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica.
- Menéndez, E. (1990). Antropología médica en México: hacia la construcción de una epidemiología sociocultural. En: Menéndez, E. (1990). *Antropología médica: orientaciones, desigualdades y transacciones*. México DF: CIESAS. p. 25-49.
- Menéndez, E. (1994). La enfermedad y la curación: ¿Qué es medicina tradicional? *Alteridades*. 4(7):71-83.
- Menéndez, E. (1998a). Estilos de vida, riesgos y construcción social: conceptos similares y significados diferentes. *Estudios Sociológicos*. XVI(46):37-67.
- Menéndez, E. (1998b) Antropología médica e epidemiología. En: Almeida Filho, N.; Lima Barreto, M.; Peixoto Veras, R.; Barradas Barata, R. (orgs.). *Teoría epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces e tendencias*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO. p. 81-103.

- Minayo, M. C. (1997). *El desafío del conocimiento: Investigación cualitativa en salud*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Morgenstern, H. (1982). Uses of ecologic analysis in epidemiologic research. *American Journal of Public Health*. 72(12):1336-1343.
- Nunes, E. D. (1998). O suicidio: reavaliando um clássico da literatura sociológica do século XIX. *Cadernos de Saúde Pública*. 14(1):7-34.
- Pearce, N. (1996). Traditional epidemiology, modern epidemiology, and public health. *American Journal of Public Health*. 86(5):678-683.
- Penchaszadeh, V. (1993). Genética y salud pública. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. 115(1):1-11.
- Reingold, A. (2000). Infectious disease epidemiology in the 21st century: Will it be eradicated or will it reemerge? *Epidemiologic Reviews*. 22(1):57-63.
- Rodríguez Romero, W. E.; Sáenz Renaud, G.; Chaves Villalobos, M. (1998). Haplotipos de la hemoglobina S: importancia, epidemiológica, antropológica y clínica. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 3(1):1-8.
- Romero, A. (1990). El desarrollo histórico de la epidemiología en América Latina. En: *Anais do I Congresso brasileiro de epidemiologia*. Campinas: COOPMED/ABRASCO. p. 81-107.
- Rose, G. (1985). Individuos enfermos y poblaciones enfermas. En: Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 900-909.
- Rosen, G. (1958). *A history of public health*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Rosen, G. (1985). ¿Qué es la medicina social? Un análisis genético del concepto. En: Rosen, G. (1985). *De la policía médica a la medicina social: Ensayos sobre la historia de la atención a la salud*. México: Siglo XXI Editores. p. 11-25.
- Savitz, D. (1994). In defense of the black box epidemiology. *Epidemiology*. 5(5):550-552.
- Skolbekken, J. A. (1995). The risk epidemics in medical journals. *Social Science & Medicine*. 40(3):291-305.
- Skrabaneck, P. (1994). The emptiness of the black box. *Epidemiology*. 5(5):553-555.
- Snow, J. (1855). Sobre el modo de transmisión del cólera. En Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E.; Terris, M. (eds.). (1988). *El desafío de la epidemiología: Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: OPS. Publicación Científica No. 505. p. 43-46
- Spinelli, H. (1998). *Razão, saúde e violência: a (in)potência da racionalidade médico-científica*. [Tesis de Doctorado]. Campinas: Universidad Estadual de Campinas.
- Stewart, G. T. (1968). Limitations of the germ theory. *The Lancet*. 291(7551):1077-1081.
- Susser, M. (1973). *Conceptos y estrategias en epidemiología: el pensamiento causal en las ciencias de la salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Susser, M.; Adelstein, A. (1975). An introduction to the work of William Farr. *American Journal of Epidemiology*. 101(6):469-476.
- Susser, M. (1985). Epidemiology in the United States after World War II: The evolution of technique. *Epidemiologic Reviews*. 7:147-177.

- Susser, M.; Susser, E. (1996a). Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms. *American Journal of Public Health*. 86(5):668-673.
- Susser, M.; Susser, E. (1996b). Choosing a future for epidemiology: II. From black box to chinese boxes and eco-epidemiology. *American Journal of Public Health*. 86(5):674-677.
- Susser, M. (1998). Does risk factor epidemiology put epidemiology at risk? Peering into the future. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 52:608-611.
- Syme, S.L. (1987). Social determinants of disease. *Annals of Clinical Research*. 19(2):44-52.
- Taylor, R.; Rieger, A. (1985). "Medicine as social science: Rudolph Virchow on typhus epidemic in upper silesia. *International Journal of Health Services*. 15(4):547-559.
- Tesh, S. (1994). *Hidden arguments: political ideology and disease prevention policy*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Tesh, S. (1995). Miasma and "social factors" in disease causality: Lessons from the nineteenth century. *Journal of Health Politics, Policy and Law*. 20(4):1001-1025.
- Terris, M. (1964). Goldberger on Pellagra. Baton Rouge: Louisiana State University Press.
- Testa, M. (1997). *Pensar en salud*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Trostle, J. A. (1986a). Early work in anthropology and epidemiology: from social medicine to the germ theory, 1840 to 1920. En: Craig R. J.; Stall, R.; Gifford, S. M. (eds.). (1986). *Anthropology and epidemiology: interdisciplinary approaches to the study of health and disease*. Boston: Reidel. p. 35-57.
- Trostle, J. A. (1986b). Anthropology and epidemiology in the twentieth century: a selective history of collaborative projects and theoretical affinities, 1920 to 1970. En: Craig R. J.; Stall, R.; Gifford, S. M. (eds.). (1986). *Anthropology and epidemiology: interdisciplinary approaches to the study of health and disease*. Boston: Reidel. p. 59-94.
- Trostle, J. A.; Sommerfeld, J. (1996). "Medical anthropology and epidemiology. *Annual Review of Anthropology*. 25:253-274.
- Vanderbroucke, J. P. (1988). Which John Snow should set the example for clinical epidemiology? *Journal of Clinical Epidemiology*. 41(12):1215-1216.
- Vanderbroucke, J. P.; Eelkman Rooda, H. M.; Beukers, H. (1991). Who made John Snow a hero? *American Journal of Epidemiology*. 133(10):967-973.
- Waitzkin, H.; Waterman, B. (1984). *La explotación de la enfermedad en la sociedad capitalista*. México: Nueva Imagen.
- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva*. 2 ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- Winkenstein, W. Jr. (2000). Interface of epidemiology and history: a commentary of past, present, and future. *Epidemiologic Reviews*. 22(1):2-6.
- Wyszynski, D. (1998). La epidemiología genética: disciplina científica en expansión. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 3(1):26-34.
- Yen, I. H.; Syme, S. L. (1999). The social environment and health: a discussion of the epidemiological literature. *Annual Review of Public Health*. 20:287-308.

La pregunta que intenta responder este trabajo es ¿cómo la epidemiología ha incluido la dimensión sociocultural a lo largo de su historia? Para ello se buscó identificar, a través de una revisión bibliográfica, las principales corrientes o teorías que sobresalieron en la historia de la epidemiología —desde sus inicios a mediados del siglo XIX hasta su consolidación como disciplina científica hacia fines del siglo XX— y ver cómo cada una de ellas encaró la dimensión sociocultural, en tanto dimensión explicativa de los estados de salud y enfermedad de las poblaciones. La exposición de las distintas teorías se estructura a partir de un eje histórico —por medio del cual se trata de contextualizar cada teoría y sus respectivas ideas y representantes en el contexto social en el cual se desarrollaron— y de un eje ideológico-político que contrapone las teorías que dominaron etapas de la disciplina con las teorías alternativas que coexistieron con las primeras, y que se presentaban a sí mismas como superadoras. Este trabajo supone una concepción amplia de la epidemiología, más acorde con una perspectiva interdisciplinaria, en la que lo sociocultural es parte constituyente, y resalta los rasgos de los desarrollos teóricos que incorporaron la determinación social y cultural de la salud y la enfermedad en las poblaciones humanas.

